

OPDRACHTGEVER
GEMEENTE HEUSDEN

PROJECT
WOONRIJP MAKEN KAMER 6 EN 7 LANDGOED STEENENBURG

NUMMER
2405 Perceel 1 - Kamer 6

VERSIE
14 maart 2025
DEFINITIEF

GRASVELD CIVIELE TECHNIEK B.V.

Rijakkerweg 5A
5741 RR Beek en Donk
E-mail: info@grasveldct.nl
Website: www.grasveldct.nl

Inhoudsopgave

1. Algemeen	2
01 Opdrachtgever	3
02 Directie	3
03 Locatie	3
04 Algemene beschrijving	3
05 Tijdsbepaling	3
06 Onderhoudstermijn	4
07 Inschrijving	4
08 Kwaliteitsborging	5
09 Coördinatie werkzaamheden door derden	5
10 Milieuhygiënische gegevens	5
11 Social return	5
12 Fasering	6
2. Beschrijving	7
2.1 Algemene gegevens	7
01 Tekeningen	8
02 Peilen en hoofdafmetingen	8
03 Kwaliteitsborging	8
04 Bijlagen	9
05 Waterstanden	9
06 Gegevens ten behoeve van bemalingen	9
07 Plaatselijke omstandigheden	9
08 Uitvoeringsomstandigheden	9
09 Gegevens betreffende verkeersmaatregelen en verkeer	9
10 Vermelding van bouwstoffen in deel 2.2 - nadere beschrijving	10
11 SEB certificering	10
2.2 Nadere beschrijving	11
1 AANVANGSWERKZAAMHEDEN	13
11 Voorzieningen	13
111 Verkeer	13
1111 <u>Afzettingen</u>	13
1112 <u>Omleidingen</u>	13
1119 <u>Overige voorzieningen</u>	13
113 Bemalingen	14
1131 <u>Open bemaling</u>	14
1134 <u>Bijkomende werkzaamheden</u>	14
114 Waterwerken	14
115 Kabels en leidingen	15
116 Bomen en natuurwaarden	15
1161 <u>Boombescherming</u>	15
117 Afbakeningen en depots	16
1171 <u>Bouwhekken</u>	16
1172 <u>Depots</u>	16
13 Opruimen leidingwerken	16
135 Putten en kolken	16
1353 <u>Kolken</u>	16
1354 <u>Putafdekkingen</u>	17
15 Opruimen verhardingen	17

152	Steenmengsels	17
1521	<u>Fundering ongebonden</u>	17
154	Bitumineuze verhardingen	17
1541	<u>Zagen</u>	17
1544	<u>Opbreken asfalt</u>	17
157	Betonstraatstenen	18
1571	<u>Keiformaat</u>	18
159	Diversen	18
16	Opruimen groenvoorzieningen	18
161	Grasvegetatie	18
163	Begroeiing	19
17	Opruimen inrichting en bebakening	19
172	Wegbebakening	19
173	Inrichtingselementen	19
179	Diversen	20
2	GRONDWERKEN	21
22	Grond ontgraven	21
221	Cunet	21
222	Terrein	21
24	Grond vervoeren	22
241	Naar depot	22
25	Grond verwerken	22
251	Cunet	22
252	Terrein	23
3	LEIDINGWERKEN	24
33	Vrijerval riool	24
333	Kunststof riool	24
3332	<u>HWA-riool</u>	24
335	Hulpstukken	24
3351	<u>Diameter 125 mm</u>	24
35	Putten en kolken	24
354	Putafdekkingen	24
355	Kolken	24
39	Diversen	25
398	Reiniging en inspectie	25
4	OEVER- EN BOUWERKEN	26
44	(Kleine) kunstwerken	26
444	Vlonders	26
46	Keerwanden	26
5	WEGENBOUWERKEN	28
51	Vorbereidende werken	28
511	Zandbed	28
513	Fundering van steenmengsel	28
5131	<u>Uitvullen fundering</u>	28
5134	<u>Schoonmaken funderingslaag</u>	28
516	Bestrating	28
5163	<u>Straatlaag</u>	28
52	Funderingen	29
521	Menggranulaat 0/31,5	29
527	Bomengranulaat en -zand	29
53	Opsluitingen	30
531	Trottoirbanden	30
5311	<u>Trottoirband 130/150 x 250</u>	30
532	Opsluitbanden	30
5323	<u>Opsluitband 100 x 200</u>	30
5325	<u>Opsluitband 150 x 250</u>	31
56	Straatbakstenen	31
561	Keiformaat	32
567	Molgoten	32
57	Betonstraatstenen	33
577	Dubbele streklagen	33
58	Betontegels	33
582	Betontegels 500 x 500 mm	33
589	Herstraten	33

59	Diversen	33
591	Halfverhardingen	33
592	Natuursteen	33
595	Open bestratingen	34
6	GROENVOORZIENINGEN	36
61	Vorbereidende werkzaamheden	36
612	Grondbewerkingen	36
62	Bomen	36
621	Leveren plantmateriaal	36
622	Bijkomende werkzaamheden	36
623	Planten bomen	38
63	Bosplantsoen	38
631	Leveren plantmateriaal	38
632	Bijkomende werkzaamheden	38
633	Planten bosplantsoen	38
64	Haagplantsoen	38
641	Leveren plantmateriaal	38
642	Bijkomende werkzaamheden	38
643	Planten haagplantsoen	39
65	Sierplantsoen	39
651	Leveren plantmateriaal	39
652	Bijkomende werkzaamheden	39
653	Planten sierplantsoen	39
66	Solitaire heesters	40
661	Leveren plantmateriaal	40
662	Bijkomende werkzaamheden	40
663	Planten solitaire heesters	41
67	Zaaien en zoden	41
671	Inzaaien	41
68	Nazorg en inboet	41
682	Bomen	41
683	Bosplantsoen	42
684	Haagplantsoen	42
685	Sierplantsoen	42
686	Solitaire heesters	42
69	Onderhoud	43
691	Algemeen	43
692	Bomen	43
693	Bosplantsoen	43
694	Haagplantsoen	43
695	Sierplantsoen	44
696	Solitaire heesters	44
697	Gras	44
7	INRICHTINGSWERKEN	45
71	Afscheidingen	45
712	Hekwerken	45
72	Bebakeningen	45
721	Verkeersborden	45
722	Palen	45
75	Meubilair	46
76	Zitranden	46
8	WERK ALGEMENE AARD	48
81	Berekeningen en gegevens	48
82	Diversen	49
83	Revisiegegevens	50
84	Werkterrein	51
85	Inzetten werknemers en materieel	51
851	Inzetten van werknemers	51
852	Inzetten van materieel	51
9	Staatposten	53
91	Eenmalige kosten	53
95	Stelposten	53

3. Bepalingen	54
01 ALGEMEEN EN ADMINISTRATIEF	55
01 01 ALGEMENE BEPALINGEN	55
01 02 Betalingsregelingen: aannemingsom	55
01 04 BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING	55
01 05 BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES	56
01 07 ZEKERHEIDSTELLING	57
01 08 BIJDRAGEN	57
01 09 KABELS EN LEIDINGEN	57
01 10 VERGUNNINGEN	58
01 11 VERBAND MET ANDERE WERKEN	59
01 12 MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER	59
01 13 KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN	60
01 14 BOUWSTOFFEN	61
01 15 GARANTIE	63
01 16 VERZEKERINGEN	64
01 17 VRIJGEKOMEN MATERIALEN	66
01 18 BESCHERMING TE HANDHAVEN BEPLANTING	67
01 19 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN	68
01 22 Te beschermen plant- en diersoorten	68
01 23 Communicatie	68
01 25 Vakopleiding	69
01 26 AANVULLENDE ADMINISTRATIEVE BEPALINGEN	69
01 27 REVISIE WION	72
01 28 GELUID-, TRILLINGS- EN STOFHINDER	73
01 29 REVISIE GEGEVENS	74
01 30 BESTEKWIJZIGINGEN	76
01 31 UITVOERINGSASPECTEN	77
01 32 SCHADEVERGOEDING I.V.M. BESCHADIGING WEGMEUBILAIR	77
01 33 TEKENINGEN, BEREKENINGEN EN OVERIGE GEGEVENS	77
01 34 WERKTIJDEN	79
01 35 OVERDRACHT VAN HET WERK AAN DE GEMEENTE HEUSDEN	79
01 36 SOCIAL RETURN	79
21 BEMALINGEN	83
21 1 BEMALINGEN	83
21 11 Begrippen	83
21 12 EISEN EN UITVOERING	83
21 13 INFORMATIE-OVERDRACHT	83
21 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES	86
21 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	86
22 GRONDWERKEN	87
22 0 GRONDWERKEN, ALGEMEEN	87
22 02 EISEN EN UITVOERING	87
22 03 INFORMATIEOVERDRACHT	87
22 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES	87
22 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	88
22 06 BOUWSTOFFEN	88
22 07 MEET- EN VERREKENMETHODEN	89
25 Riolering	90
25 0 Riolering, algemeen	90
25 02 Eisen en uitvoering Riolering, algemeen	90
25 03 Informatie-overdracht	90
25 07 MEET- EN VERREKENMETHODEN	90
25 1 Aanleg riolering	90
25 12 Eisen en uitvoering Aanleg riolering	90
25 13 INFORMATIE-OVERDRACHT	91
25 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	93
25 16 BOUWSTOFFEN	93
25 17 MEET-EN VERREKENMETHODE, AANLEG RIOLERINGEN	94
25 3 RIOOLREINIGING	94
25 32 EISEN EN UITVOERING	94

25 4	RIOOLINSPECTIE	94
25 42	EISEN EN UITVOERING	95
25 43	Informatie-overdracht	95
25 44	Risicoverdeling en garanties	96
25 45	Bijbehorende verplichtingen	96
25 47	Meet- en verrekenmethoden	96
25 7	BUITEN WERKING STELLEN	96
25 72	INFORMATIE-OVERDRACHT	96
32	Wegbebakening	97
32 1	Markeringen	97
32 13	Informatie-overdracht Markeringen	97
51	GROENVOORZIENINGEN	98
51 0	GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN	98
51 01	BEGRIPPEN	98
51 02	EISEN EN UITVOERING	98
51 03	INFORMATIEOVERDRACHT	102
51 04	Risicoverdeling en garanties groenvoorzieningen	103
51 05	Bijbehorende verplichtingen groenvoorzieningen	103
51 06	BOUWSTOFFEN	104
51 2	GRAS EN KRUIDACHTIGEN	108
51 22	EISEN EN UITVOERING	108
51 23	Informatie-overdracht	109
51 25	Bijbehorende verplichtingen	109
51 4	Beplantingen	109
51 42	Eisen en uitvoering	109
51 44	Risicoverdeling en garanties	109
51 5	Bomen	110
51 52	Eisen en uitvoering bomen	110
51 54	Risicoverdeling en garanties	111
51 56	Bouwstoffen	112
62	TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELLEN	113
62 0	Tijdelijke verkeersmaatregelen, algemeen	113
62 05	Bijbehorende verplichtingen Tijdelijke verkeersmaatregelen, algemeen	113
62 1	TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELLEN	113
62 11	BEGRIPPEN	113
62 13	INFORMATIE-OVERDRACHT	113
62 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES	114
62 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	114
80	FUNDERINGSLAGEN	116
80 1	VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL	116
80 11	Begrippen	116
80 12	EISEN EN UITVOERING	116
80 13	Informatie-overdracht	116
80 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES	116
80 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	116
80 16	BOUWSTOFFEN	117
80 17	MEET- EN VERREKENMETHODEN	118
83	ELEMENTENVERHARDINGEN	119
83 0	Elementenverhardingen, algemeen	119
83 02	Eisen en uitvoering	119
83 1	STRAATWERK	119
83 12	EISEN EN UITVOERING	119
83 13	INFORMATIE-OVERDRACHT	120
83 14	Risicoverdeling en garanties	120
83 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	120
83 16	BOUWSTOFFEN	121
83 17	Meet- en verrekenmethoden	121
83 2	Elementenverharding van natuursteen	121
83 24	Risicoverdeling en garanties	121

1. Algemeen

PAR

01 Opdrachtgever

College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Heusden
Postbus 41
5250 AA Vlijmen

Bezoekadres:
Julianastraat 34
5250 AA Vlijmen

Tel. 073-5131789
Fax. 073-5131799
E-mailadres: info@heusden.nl
Contactpersoon: Dhr. R. Groenen

02 Directie

Voor de uitvoering van het werk zal de aanbesteder aan de opdrachtnemer mededelen wie er als directie, als bedoeld in paragraaf 3 lid 4 van de UAV 2012, zal optreden.

03 Locatie

1. Het uit te voeren werk is gelegen op het Landgoed Steenenburg in de gemeente Heusden.

2. De aannemer wordt geacht zich voor de inschrijving te hebben overtuigd van de toestand waarin de terreinen zich zowel boven als ondergronds bevinden en deze als zodanig te aanvaarden.

04 Algemene beschrijving

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- het verrichten van opruimwerkzaamheden;
- het uitvoeren van grondwerkzaamheden;
- het aanbrengen van rioleringen;
- het aanbrengen van een vlonder;
- het aanbrengen van funderingsmaterialen;
- het aanbrengen van elementenverhardingen;
- het aanplanten van groenvoorzieningen;
- het uitvoeren van inrichtingswerken;
- het uitvoeren van bijkomende werkzaamheden.

05 Tijdsbepaling

Kamer 6:

1. Start werkzaamheden in september 2025 en in overleg met directie.
2. Start werkzaamheden 8 weken na oplevering betreffende bouwblokken door bouwaannemer. Exacte planning en fasering in overleg met directie.
2. Het werk opleveren in overleg met directie en bouwaannemer.
3. Nazorg en onderhoud groenvoorzieningen tot 15 maart 2027.
4. Realiseren ontsluiting Vimmerik mag maximaal 2 werkdagen duren.
5. Het bepaalde in artikel 01.13.07 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2020) is niet van toepassing.

Kamer 7:

1. Start werkzaamheden vanaf februari 2026 afhankelijk van bouwactiviteiten en in overleg met directie.
2. Het werk opleveren in overleg met directie en bouwaannemer, rekening houden met een

PAR

uitvoeringsduur van meerdere jaren.

3. Het bepaalde in artikel 01.13.07 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2020) is niet van toepassing.

06 Onderhoudstermijn

De onderhoudstermijn, als bedoeld in paragraaf 11 lid 1 van de UAV 2012, bedraagt voor:

- de wegen, riolering, kolkleidingen en kolken 6 maanden;
- groenvoorzieningen tot 15 maart 2027.

07 Inschrijving

1. Verwezen wordt naar artikel 01.01.02 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2020). Als aanvulling op het gestelde in artikel 01.01.02 van de Standaard 2020 dient naast de Eigen Verklaring ook de Verklaring Bestuurder omtrent rechtmatigheid inschrijving (Model K, ARW 2016) zoals bij dit bestek is gevoegd volledig ingevuld en ondertekend te worden ingediend.

2. Eigen verklaring

Bij de inschrijving moet worden gevoegd de bij het bestek behorende door de inschrijver volledig ingevulde en indertekende Eigen Verklaring, zoals deze door de aanbestedende dienst is verstrekt bij de aanbestedingsdocumenten. De formele bewijsstukken genoemd in de Eigen Verklaring moeten worden overlegd na een schriftelijk verzoek van de aanbestedende dienst daartoe, binnen de in dat verzoek vermelde termijn. Het niet of niet tijdig verstrekken van deze bewijsstukken kan tot gevolg hebben dat de inschrijver wordt uitgesloten van opdrachtverlening.

De te verstrekken gegevens worden getoetst aan de volgende criteria:

- a) met betrekking tot de economische en financiële draagkracht. De criteria zoals genoemd in artikel 7.7.7. van het ARW 2016 zijn van toepassing.

De onder 2a genoemde bescheiden dienen te worden overlegd na de aanbesteding binnen 5 dagen na het door de aanbesteder gedane verzoek.

Om in aanmerking te komen voor de opdracht van het werk dient de inschrijver te voldoen aan de gestelde eisen:

- a) zicht niet in de omstandigheden bevinden als bedoeld in artikel 7.7.7. van het ARW 2016;
- b) ingeschreven zijn in het handels- en/of beroepsregister;
- c) de overige eisen zoals beschreven in de Eigen Verklaring.

Indien een gedeelte van de opdracht in onderaanneming zal worden verricht, dan:

- a) dient elke ondernemer de vragen 1,2 en 3 uit de bij het bestek gevoegde Eigen Verklaring in te vullen en te ondertekenen. De inschrijver dient deze Eigen Verklaring(en) van de door hem in te zetten onderaannemers(s) te voegen bij de door hem in te dienen Eigen Verklaring, en
- b) heeft de inschrijver vooraf de schriftelijke toestemming nodig van de aanbestedende dienst voor het contracteren van de onderaannemer.

De Eigen Verklaring moet, tezamen met de Eigen Verklaring(en) van de door de inschrijver in te zetten onderaannemer(s) in een afzonderlijke enveloppe worden gesloten, waarop duidelijk zijn vermeld de naam en het adres van de inschrijver, alsmede op welk werk, op welk perceel of combinatie van percelen de Eigen Verklaring betrekking heeft.

Indien een onderaannemer van de inschrijver op de door hem verstrekte Eigen Verklaring bij vraag 2 "Uitsluitingsgronden" een van de vragen onder a t/m d of vraag g met "ja" heeft beantwoord, dan wel een van de vragen onder e of f met "nee", kan de aanbestedende dienst besluiten dat:

- De inschrijver gedurende twee weken de gelegenheid krijgt om de een andere onderaannemer te vinden die het betreffende deel in onderaanneming kan uitvoeren of aan te geven dat hij betreffende deel alsnog zelf zal uitvoeren.
- De inschrijver wordt uitgesloten van de aanbesteding.

PAR

- De door de inschrijver gekozen onderaannemer niet wordt geaccepteerd.

Indien de onderaannemer eerst na het verlenen van de opdracht bekend wordt, is het hiervoor bepaalde inzake het in onderaanneming uit te voeren eveneens van toepassing met dien verstande dat voor "aanbestedende dienst" gelezen moet worden "opdrachtgever".

3. BIBOB-advies.

Indien een inschrijver of zijn onderaannemer(s) op de Eigen Verklaring bij vraag 2 'Uitsluitingsgronden' een van de vragen onder een van de vragen onder a t/m d of vraag g met "ja" heeft beantwoord, dan wel een van de vragen onder e of f met "nee", maar er nog onvoldoende informatie beschikbaar is om het uitsluiten van de inschrijver of zijn onderaannemer(s), of het doen laten vervangen van de onderaannemer(s) te motiveren, dan zal advies worden gevraagd aan het Bureau BIBOB (zie artikel 8 van de Wet BIBOB).

08 Kwaliteitsborging

Van de aannemer wordt een kwaliteitsplan voor het uit te voeren werk verlangd overeenkomstig het bepaalde in artikel 01.13.02 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2020).

09 Coördinatie werkzaamheden door derden

Het verwijderen, verplaatsen en aanbrengen van lichtmasten inclusief het benodigde kabel- en grondwerk wordt uitgevoerd door derden in opdracht van de gemeente Heusden.

Het verwijderen, aanpassen en aanleggen van kabels en leidingen wordt uitgevoerd door derden in opdracht van de Nutsbedrijven.

Het verwijderen van de straatnaamborden wordt door de gemeente Heusden verricht.

Het coördineren van werkzaamheden met betrekking tot bovenstaande is een verplichting van de civiele aannemer. De directie nodigt de aannemer, die de werkzaamheden Openbare Verlichting, de kabels en leidingen en de werkzaamheden VRI voor een startoverleg uit om planning en werkzaamheden af te stemmen op de werkzaamheden genoemd in dit bestek.

10 Milieuhygiënische gegevens

Besluit bodemkwaliteit

- a. Bouwstoffen dienen te voldoen aan het 'Besluit Bodemkwaliteit' ten aanzien van de maximale samenstellings- en emissiewaarden. Op verzoek van de directie dient een milieukwaliteitsverklaring te worden verstrekt, waaruit blijkt dat hieraan wordt voldaan.
- b. De toe te passen grond dient te voldoen aan de toepassingseisen conform 'Besluit Bodemkwaliteit'.
- c. Voor de toepassing van aan- en af te voeren grond > 50 m³ dient de locatie van toepassing door de aannemer digitaal te worden gemeld via de website:
<https://www.meldpuntbodemkwaliteit.nl/Voorportaal.aspx>
- d. Het in te zetten materieel dient minimaal emissie stage V te zijn.

11 Social return

De opdrachtnemer aan wie de opdracht zal worden gegund is verplicht minimaal 7% van de loonsom (excl. BTW) in te zetten ten behoeve van Social Return. E.e.a. conform art. 01.36 in deel 3 van dit bestek.

PAR

12 Fasering

Kamer 6:

Fasering volgens bijlage en in overleg met bouwaannemer en directie.

Werkzaamheden starten vanaf plot 1 aan zuidzijde plangebied. Er worden vanaf september 2025 wekelijks een aantal woningen opgeleverd waardoor werkzaamheden verschuiven richting noordzijde plangebied, plot 3.

De exacte fasering dient ten alle tijden in overleg met directie en bouwaannemer plaats te vinden. Iedere fase start 8 weken na oplevering van de betreffende bouwblokken.

Werkvakken van maximaal 80 meter hanteren en werkzaamheden uiterlijk binnen 2 weken afronden.

Er mag pas gestart worden met de volgende fase als de voorgaande fase is opgeleverd aan de gemeente.

Kamer 7:

Werkzaamheden starten aan de Hertog en vinden plaats richting de Barones.

Werkvakken van maximaal 80 meter hanteren.

Er mag pas gestart worden met de volgende fase als de voorgaande fase is opgeleverd aan de gemeente.

2. Beschrijving

2.1 Algemene gegevens

01 Tekeningen

Bij dit bestek behoren de volgende tekeningen:

Tek.nr.	Omschrijving	Datum	Versie	Schaal
01	Opruimwerkzaamheden kamer 6 (Blad 01)	14-03-2025	C	1 : 200
02	Opruimwerkzaamheden kamer 6 (Blad 02)	14-03-2025	C	1 : 200
03	Woonrijp maken kamer 6 (Blad 01)	14-03-2025	C	1 : 200
04	Woonrijp maken kamer 6 (Blad 02)	14-03-2025	C	1 : 200
05	Profielen en details kamer 6	14-03-2025	C	1 : 50
06	Opruimwerkzaamheden kamer 7 (Blad 01)	14-03-2025	C	1 : 200
07	Opruimwerkzaamheden kamer 7 (Blad 02)	14-03-2025	C	1 : 200
08	Opruimwerkzaamheden kamer 7 (Blad 03)	14-03-2025	C	1 : 200
09	Woonrijp maken kamer 7 (Blad 01)	14-03-2025	C	1 : 200
10	Woonrijp maken kamer 7 (Blad 02)	14-03-2025	C	1 : 200
11	Woonrijp maken kamer 7 (Blad 03)	14-03-2025	C	1 : 200
12	Profielen en details kamer 7	14-03-2025	C	1 : 50

02 Peilen en hoofdafmetingen

1. Tenzij anders aangegeven zijn alle maten in meters.
2. Tenzij anders aangegeven zijn alle hoogtes t.o.v. N.A.P.
3. Door of vanwege de opdrachtgever worden geen hoofduitzettingen verricht.
4. Bij ontregeling cq. verstoring van de peil- en hoogtematen moet de aannemer de directie hiervan onverwijld in kennis stellen. De kosten voor het herstellen van de peil- en hoogtematen komen voor rekening van de aannemer.
5. De eventueel op tekening aangegeven kabels en leidingen zijn slechts ter indicatie. Voor schade ontstaan aan kabels en leidingen blijft de aannemer aansprakelijk.

03 Kwaliteitsborging

Bij het opstellen van een kwaliteitsplan, zoals bedoeld in de artikelen 01.13.02 en 01.20.02 van de Standaard 2020, rekening houden met de volgende stoppunten:

- S1 De uitzetting voor de aan te brengen beplanting;
- S2 Controle werkplannen;
- S3 Goedkeuring fasering en plan tijdelijke verkeersmaatregelen;
- S4 Uitvoering verdichtingsmetingen en resultaten bedrijfscontrole verdichting grond in aanvulling of ophoging;
- S5 Uitvoering verdichtingsmetingen en resultaten bedrijfscontrole verdichting fundering van steenmengsel;
- S6 Toetsing vlakheid voor afrillen straatwerk;
- S7 Uitzetten assen en tangentpunten;
- S8 Controle ligging kabels en leidingen proefsleuven;
- S9 Goedkeuring resultaten rioolinspectie voor aanbrengen (elementen)verharding (5 werkbare dagen);
- S10 Verdichtingswaarde ondergrond (vaste bank) rijbaan en rioolsleuf $E > 60$ MPA;
- S11 Inspectieplan conform Programma van eisen Opleverinspecties van vrij vervalriolering;
- S12 Goedkeuring spitwerk bodem voor start aanleg.

Bij het opstellen van het kwaliteitsplan, zoals bedoeld in de artikelen 01.13.02 en 01.20.02 van de Standaard 2020, rekening houden met de volgende bijwoonpunten:

- B1 Aanbrengen tijdelijke verkeersmaatregelen;
- B2 Ontgraving onder kroonprojectie bomen;
- B3 Ontgraven cunet tbv grondverbetering bomen;
- B4 Aanbrengen van bomengranulaat;
- B5 Uitvoering Quickscan Flora en Faunawet;
- B6 Verdichtingsmetingen zandbed en fundering;
- B7 Uitzetten wegmeubilair VRI en lichtmasten.

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 Vergunningen door aannemer;
- R2 Debietstanden;
- R3 Verdichtingsgraad verwerken grond in sleuf;
- R4 Verdichtingsgraad verwerken grond in cunet;
- R5 Verdichtingsgraad verwerken funderingsmateriaal in cunet;
- R6 Revisie gegevens.

04 Bijlagen

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

- 01 V&G-plan (ontwerpfase);
- 02 Rapportage 'Verkennd waterbodemonderzoek';
- 03 Rapportage 'Aanvullend bodemonderzoek';
- 04 Rapportage 'Bodem- en asbestonderzoek';
- 05 Rapportage PvE opleverinspecties D7;
- 06 Bomenposter 'Werken rond bomen';
- 07 Plantlijst Kamer 6;
- 08 Productblad houtcompost;
- 09 Productblad wormhumus;
- 10 Plan van Aanpak omgang das;
- 11 Tekeningen omgang das;
- 12 Opleverplanning kamer 6 Hendriks Coppelmans;
- 13 Asfaltbonnen bouwrijp maken

De volgende bijlagen zijn ter informatie bij het bestek gevoegd:

- Bijlage A: RSX-bestand Kamer 6;
- Bijlage B: RSX-bestand Kamer 7;

05 Waterstanden

Zie diverse bijgevoegde onderzoeken.

06 Gegevens ten behoeve van bemalingen

Zie diverse bijgevoegde onderzoeken.

07 Plaatselijke omstandigheden

De aannemer wordt geacht zich op de hoogte te hebben gesteld van de ligging van het werkterrein, los- en laadmogelijkheden, bereikbaarheid, bestaande situatie en alle noodzakelijke gegevens die van belang kunnen zijn voor een goede uitvoering van het gehele werk.

Bouwverkeer dient te allen tijde vanaf de Vimmerik het bouwterrein te betreden.

Voetgangers, bewoners en bezoekers dienen tijdens de werkzaamheden altijd doorgang te kunnen vinden.

Fasering werkzaamheden volgens plan Hendriks Coppelmans.

Fasering asfaltrijbaan in vakken van maximaal 80 meter, daarbij dienen direct naar het werk rijplaten aangebracht te worden, zodat doorgaand verkeer het werkvak kan passeren in twee richtingen.

Bouwverkeer Kasteel Steenenburg dient via de bouwplaats van Kamer 6 het bouwterrein te betreden.

08 Uitvoeringsomstandigheden

Het Kasteel Steenenburg dient ten alle tijden bereikbaar te zijn voor gasten.

09 Gegevens betreffende verkeersmaatregelen en verkeer

De doorgang van hulpdiensten dient te allen tijde te worden gewaarborgd.

Afzettingen en verkeersmaatregelen mogen pas worden aangebracht/gewijzigd na overleg met en goedkeuring van de directie.

10 Vermelding van bouwstoffen in deel 2.2 - nadere beschrijving

De in deel 2.2. van dit bestek voorgeschreven bouwstof(fen) , zonder de toevoeging "of gelijkwaardig" mag (mogen) niet worden vervangen conform het gestelde in paragraaf 17 lid 5 van de U.A.V. 2012. Omwille van eenheid, uitwisselbaarheid en uniformiteit voor beheer en onderhoud dienen de aangegeven bouwstoffen te worden toegepast.

Het betreft de bouwstof(fen):

- putafdekkingen;
- kolken.

11 SEB certificering

De aannemer, of diens onderaannemer, dient zelf in bezit te zijn van certificaat SEB (Stichting Erkenning voor het Bestratingsbedrijf).

2.2 Nadere beschrijving

PAR

01 Verklaring van de hierna volgende staat

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

02 Kenmerk resultaatsverplichting

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

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

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

03 Hoeveelheid ter inlichting

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

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

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

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

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

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

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

04 Grenzen van de situering

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

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
1			AANVANGSWERKZAAMHEDEN			
11			Voorzieningen			
111			Verkeer			
1111			<u>Afzettingen</u>			
111110	620103		Toepassen van afzetting(en) op enkelbaansweg. Ten behoeve van: uitvoering alle werkzaamheden 9. Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' .3. Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwiu = 30 km/h .2 Met materiaal van de aannemer	EUR		N
111120	620104		Toep. afzetting(en) op fiets- en voetpaden. Ten behoeve van: uitvoering alle werkzaamheden 9. Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' .2 Met materiaal van de aannemer	EUR		N
1112			<u>Omleidingen</u>			
111210	620301		Toepassen omleidingsroutes. Ten behoeve van: uitvoering alle werkzaamheden Omleidingsroute(s) volgens tekeningnr(s). op te stellen door aannemer volgens bestekspost 111220 3. Omleidingsroute op enkelbaansweg .1. De route wordt aangegeven door: tekst- en pijlborden in overleg met wegbeheerder en directie .2 Met materiaal van de aannemer	EUR		N
111220	623002		Opstellen verkeerstekening(en). Betreft: maken tekening(en) t.b.v. verkeersmaatregelen en omleidingen Digitale ondergrond beschikbaar in .dwg formaat 1. Betreft het uitwerken van afzettingen en omleidingsroutes volgens besteksposten 111110 111120 en 111210 .4. Aantal uit te werken fases: afhankelijk van werkwijze aannemer .1. Tekeningen digitaal aanleveren in .pdf en .dwg formaat Inclusief afstemming met wegbeheerder	EUR		N
1119			<u>Overige voorzieningen</u>			
111910	101301		Toepassen tijdelijke voorzieningen. Betreft: toepassen tijdelijke voorzieningen voor uitvoering werkzaamheden zoals rijplaten Aantal en totale lengte voorziening(en): ter keuze van de aannemer Verplaatsen: afhankelijk van de uitvoeringswijze en ter keuze van de aannemer 2. Voorziening(en) ten behoeve van: bereikbaarheid en uitvoering werk .4. Voorziening(en) voor: (bouw)verkeer .1. Breedte voorzieningen ter keuze van de aannemer .1. Type voorziening(en) ter keuze van de aannemer	EUR		N
111920	101405		Toepassen platen of schotten (voetgangers). Betreft: aanbrengen, onderhouden en verwijderen van benodigde loopschotten t.b.v. bereikbaarheid van alle woningen Inclusief dagelijks schoonmaken Verplaatsen: afhankelijk van de uitvoeringswijze en ter keuze van de aannemer	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
113			Bemalingen			
1131			<u>Open bemaling</u>			
113110	210101		Aanbrengen open bemaling. Betreft: aanbrengen open bemaling t.b.v. uitvoeren grondwerk voor aanleg vlonderconstructie 1. Ten behoeve van het drooghouden van een ontgraving .1. Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer .1. Pompinstallatie ter keuze van de aannemer	EUR		N
113120	210102		Instandhouden open bemaling. Betreft: instandhouden bemaling aangebracht volgens bestekspost 113110 Periode van instandhouding: gedurende grondwerk	EUR		N
113130	210104		Verwijderen open bemaling. Betreft: verwijderen bemaling aangebracht volgens bestekspost 113110	EUR		N
1134			<u>Bijkomende werkzaamheden</u>			
113410	210802		Aanbrengen voorzieningen lozingspunt. Betreft: leveren en aanbrengen voorzieningen lozingspunt behorende bij toe te passen bemaling(en) volgens dit bestek Lozing van bemalingswater dient in de bestaande vijver plaats te vinden	EUR		N
114			Waterwerken			
114010	109999		Toepassen maatregelen doorstroming. Situering: binnen gehele werk Betreft: toepassen maatregelen t.b.v. borgen doorstroming watergang De bestaande stuw dient te alle tijden te kunnen functioneren Inclusief voorzieningen t.b.v. afdammen en creëren droge bouwkuip Bemaling volgens bestekspost 113 Maatregelen afstemmen met gemeente en waterschap met bijbehorende vergunning c.q. melding	EUR		N
114020	221199		Toepassen tijdelijke dam. Situering: waterpartij zuidzijde Betreft: tijdelijk afdammen t.b.v. aanbrengen vlonder Dam vanaf oostzijde bereikbaar Bemaling t.b.v. ontwateren bouwput aanbrengen volgens bestekspostnr(s). 113	EUR		N
114021	221199		Aanbrengen dam in watergang. Situering: waterpartij zuidzijde Betreft: aanbrengen tijdelijke afdamming Van grond vrijgekomen in het werk Inclusief transport naar locatie van verwerking Verlagen waterstand toegestaan Dam zonder duiker Benodigde grond ca. 300 m3 Kruinbreedte ter keuze aannemer De aanvulling verdichten			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
114022	221199		Verwijderen dam in watergang. Situering: waterpartij zuidzijde Betreft: verwijderen tijdelijke afdamming Van grond vrijgekomen in het werk Verlagen waterstand toegestaan Dam zonder duiker Benodigde grond ca. 300 m3 Kruinbreedte ter keuze aannemer Vrijgekomen materiaal dient vervoerd te worden naar depot Steenburg Uitgaande van een vervoersafstand van 3 km			
115			Kabels en leidingen			
115010	102102		Graven proefsleuf. Situering: binnen gehele werk Betreft: graven van alle benodigde proefsleuven Inclusief digitaal inmeten van positie (x, y en z coördinaten) van kabels en leidingen en vastleggen in dwarsprofiel Opbouw van de ondergrond: zandgrond Gemiddelde sleufdiepte: 1,2 m 1. Grondsoorten gescheiden ontgraven .1. Sleuf na het vaststellen van de ligging van kabels en leidingen terug aanvullen met de uitgekomen grond .2. Sleufbedekking opnemen en na aanvullen sleuf terug aanbrengen	m	50,00 V	
115020	102199		Beschermen kabels en leidingen. Situering: binnen gehele werk Betreft: het treffen van alle noodzakelijke maatregelen om kabels en leidingen tijdens uitvoering van de werkzaamheden te beschermen Bescherming conform de eisen en aanwijzingen van kabel- en leidingbeheerders en aanwijzingen van de directie Rekening dient te worden gehouden met de geldende CROW- publicatie Met materiaal van de aannemer	EUR		N
116			Bomen en natuurwaarden			
1161			<u>Boombescherming</u>			
116110	101603		Toepassen stamommanteling ten behoeve van bescherming bomen. Situering: binnen gehele werk Betreft: beschermen bomen nabij werkzaamheden Stamdiameter boom: van ca. 0,3 tot ca. 0,5 m 2. Stam beschermen tot een hoogte van 3 m .2. Stamommanteling van houten delen; dikte ten minste 22 mm, breedte ca.100 mm .1. Tussen de stam en de ommanteling een afstand van 80 tot 100 mm waarborgen m.b.v. een drainbuis	st	10,00 V	
116120	101602		Toepassen tijdelijke afrastering ten behoeve van bescherming beplanting. Situering: binnen gehele werk Betreft: beschermen bomen nabij werkzaamheden 1. Type afrastering(en) ter keuze van de aannemer Eisen waaraan de afrastering(en) ten minste moet voldoen: Bouwhek-element staalmaat Elementen aanbrengen in bijpassende betonvoet en onderling verbinden d.m.v. boulton-klem Kwetsbare boomzone volgens bijlage "Bomenposter Werken rond bomen" .4. Hoogte: ten minste 2 m	m	100,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
116130	101699		Opstellen boombeschermingsplan. Betreft: opstellen werkplan voor alle werkzaamheden binnen de kwetsbare boomzones Werkplan dient te worden opgesteld door een ETT'er (European Tree Technician) Kwetsbare boomzone volgens bijlage "Bomenposter Werken rond bomen" (kroonprojectie + 1,5 m) In het werkplan dient minimaal te worden opgenomen: - Wanneer, op welke wijze, volgens welke randvoorwaarden en met welk materieel en welke hulpmiddelen werkzaamheden binnen de kwetsbare boomzone worden uitgevoerd waaruit zorgvuldige omgang met de te handhaven bomen blijkt - Invulling bemaling nabij bestaande bomen waaruit zorgvuldige omgang met de te handhaven bomen blijkt Werkplan ter goedkeuring voorleggen aan directie, minimaal 2 weken voorafgaand aan werkzaamheden	EUR		N
117			Afbakeningen en depots			
1171			<u>Bouwhekken</u>			
117110	101501		Toepassen tijdelijke afrastering. Situering: binnen gehele werk Betreft: aanbrengen, instandhouden, indien nodig verplaatsen en verwijderen van bouwhekken 1. Totale lengte afrastering(en) ter keuze van de aannemer .1. Type afrastering(en) ter keuze van de aannemer Eisen waaraan de afrastering (en) ten minste moet voldoen: Bouwhek-element staalmaat, hoogte 2,0 m Elementen aanbrengen in bijpassende betonvoet en onderling verbinden d.m.v. boulton-klem	EUR		N
1172			<u>Depots</u>			
117210	109999		Toepassen depot. Situering: binnen kamer 6, nader te bepalen in overleg met directie Betreft: inrichten, instandhouden en opruimen depot Depot t.b.v. alle grond en materialen In deze bestekspost dient, indien nodig, te zijn inbegrepen: - verkrijgen depot in overleg met directie - inrichten depot - vervoer naar en van depot - verwerken in en laden uit depot - instandhouden depot gedurende de werkzaamheden - alle noodzakelijke maatregelen t.b.v. verantwoorde opslag (zoals hekwerken en bescherming ondergrond) - opruimen depot en terrein in de oorspronkelijke toestand brengen Exacte werkzaamheden afhankelijk van werkwijze aannemer	EUR		N
13			Opruimen leidingwerken			
135			Putten en kolken			
1353			<u>Kolken</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
135310	251122		Verwijderen kolk. Situering: aansluiting Vimmerik Betreft: zorgvuldig opnemen trottoirkolk 2. Kolk van beton/gietijzer combinatie 1. Trottoirkolk 1. Constructie: eendelig 1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 355010 1354 <u>Putafdekkingen</u>	st	1,00	V
135410	251199		Verwijderen stalen afdekplaat. Situering: binnen gehele werk Betreft: opnemen stalen afdekplaat t.b.v. afsluiting inspectieputten Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting 15 Opruimen verhardingen 152 Steenmengsels 1521 <u>Fundering ongebonden</u>	st	17,00	V
152110	800401		Verwijderen teervrije funderingslaag. Situering: parkeerplaatsen en ontsluiting oostzijde Steenenburg Betreft: opnemen menggranulaat 3. Breedte van 3,00 m en meer 4. Gemiddelde dikte 250 mm 1. Ongebonden funderingsmateriaal Menggranulaat Sortering 0/31,5 1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 521010 en 521020	m2	657,00	V
152120	800401		Verwijderen teervrije funderingslaag. Situering: gedeelte bouwweg Betreft: opnemen menggranulaat 1. Breedte tot 1,50 m 4. Gemiddelde dikte 250 mm 1. Ongebonden funderingsmateriaal Menggranulaat Sortering 0/31,5 1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 521010 en 521020	m2	315,00	V
154			Bitumineuze verhardingen			
1541			<u>Zagen</u>			
154110	810501		Zagen van bitumineuze verharding. Situering: Libema Betreft: zagen asfaltverharding 1. Asfaltverharding teervrij 1.5. . . . Zaagdiepte 60 mm	m	5,50	V
1544			<u>Opbreken asfalt</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
154410	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Situering: bouwweg Betreft: verwijderen asfaltverharding Teervrij asfalt: geen onderzoek beschikbaar, recent aangebracht. Leverantie bonnen volgens bijlage 13 3. Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m 1. Dikte gemiddeld 0,06 m 2. Op een niet gebonden funderingslaag 3. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting Uitgaande van ca. 150.08 ton	m2	1.355,00	V
157			Betonstraatstenen			
1571			<u>Keiformaat</u>			
157110	831702		Opbreken betonstraatstenen. Situering: aansluiting Vimmerik Betreft: opbreken betonstraatstenen 3. Totale breedte van 3,0 m en meer 3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm 3. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m2	6,00	V
157120	831706		Opbreken molgoot. Situering: aansluiting Vimmerik Betreft: zorgvuldig opnemen dubbele streklaag t.b.v. hergebruik 9. Breedte 2 streklagen 6. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm 1. Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 577010	m	16,00	V
159			Diversen			
159010	827103		Opnemen verharding van geprefabriceerde betonplaten. Situering: binnen gehele werk Betreft: zorgvuldig opnemen van prefab betonplaten Inclusief lossen in depot 3. Breedte van 3,00 m en meer 3. Dikte platen 0,16 m 3. Afmetingen oppervlak 2,00 x 2,00 m 3. Vrijgekomen materialen vervoeren naar depot Steenenburg (98 st) Uitgaande van een vervoersafstand van maximaal 3 km	m2	392,00	V
16			Opruimen groenvoorzieningen			
161			Grasvegetatie			
161010	510103		Maaien gewas. Situering: binnen gehele werk Betreft: maaien en afvoeren grasvegetatie 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 1. Hoogte na het maaien ten hoogste 70 mm 1. Vrijgekomen materiaal direct vervoeren naar een inrichting	are	60,00	V
161020	222107		Frezen. Situering: binnen gehele werk Betreft: stukfrezen gemaaide grasvegetatie 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 2. Bewerkingsdiepte: 0,15 m	are	60,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
161030	511401		<p>Uitmaaien watergang.</p> <p>Situering: binnen gehele werk</p> <p>Betreft: uitmaaien talud en bodem voorafgaand aan dempen watergang</p> <p>Aantal maaibeurten: 1</p> <p>9. Eenmalig afmaaien</p> <p>.3. Taluds en bodem; breedte tussen de insteken: tot ca. 6 m</p> <p>.1. Lengte droog talud: tot ca. 2 m</p> <p>.3. Natte watergang: waterdiepte tot ca. 0,5 m</p> <p>Oeververdediging: geen</p> <p>.1. Op naastliggend terrein is aan beide zijden een werkbreedte van ten minste 3 m beschikbaar</p> <p>.1. Maaisel op naastliggend terrein deponeren</p>	m	200,00	V
161040	511412		<p>Verwerken maaisel vrijgekomen bij onderhoud water gang.</p> <p>Situering: binnen gehele werk</p> <p>Betreft: afvoeren maaisel</p> <p>Aantal beurten: 1</p> <p>1. Betreft op het naastliggend terrein gedeponeerd maaisel, vrijgekomen volgens bestekspost 161030</p> <p>.3. Tijdstip van verwerken: na indroging van het maaisel</p> <p>.1. Een werkbreedte van ten minste 3 m is beschikbaar</p> <p>.1. Maaisel verzamelen en vervoeren naar een inrichting</p>	m	200,00	V
163			Begroeiing			
163010	514101		<p>Verwijderen begroeiing.</p> <p>Situering: binnen gehele werk</p> <p>Betreft: verwijderen beplanting</p> <p>Karakter van de begroeiing: sierplantsoen</p> <p>1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2</p> <p>.1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3</p> <p>.2. Begroeiing van ca. 50 tot ca. 150 stuks per 100 m2</p> <p>.3. Hoogte begroeiing: tot ca. 2 m</p> <p>9. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting</p>	are	2,50	V
17			Opruimen inrichting en bebakening			
172			Wegbebakening			
172010	321313		<p>Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord.</p> <p>Situering: entree bouwweg</p> <p>Betreft: opnemen verkeersbordpaal inclusief bord</p> <p>1. Uit het maaiveld</p> <p>.1. Paal met vast grondkruis</p> <p>Totale paallengte: van 3 tot 4 m</p> <p>.2. Verkeersbord, afmetingen volgens type I</p> <p>.2. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting</p> <p>.2. Langs een weg zonder gescheiden rijbanen</p>	st	1,00	V
173			Inrichtingselementen			
173010	721099		<p>Verwijderen wildrooster.</p> <p>Situering: entree Vimmerik</p> <p>Betreft: opnemen wildrooster</p> <p>Inclusief benodigd grondwerk</p> <p>Prefab betonbak met verzinkt stalen stavenrooster</p> <p>Afmetingen ca. 4,00 x 1,50 m</p> <p>Diepte niet bekend</p> <p>Vrijgekomen materiaal vervoeren binnen Landgoed Steenenburg in overleg met directie</p> <p>Uitgaande van vervoersafstand van ca. 3 km</p>	st	1,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
173020	721099		Verwijderen dassenscherm. Situering: binnen gehele werk Betreft: opnemen dassenscherm Inclusief benodigd grondwerk Dassenscherm bestaande uit - Robinapalen, lengte 2,8 m - Gaashekwerk met mazen 10 x 10 cm Gaas zit 0,5 m onder de grond verwerkt en omgebogen Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een inrichting	m	660,00	V
179			Diversen			
179010	510101		Schonen terrein. Situering: binnen gehele werk Betreft: schonen terrein voor aanvang (grond)werkzaamheden Te schonen oppervlakte: ca. 262 are Aard van het te verzamelen vuil: bouwafval, zwerfvuil e.d. Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een inrichting	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
2			GRONDWERKEN Werkzaamheden t.b.v. depot volgens bestekspost 117210			
22			Grond ontgraven			
221			Cunet			
221010	220101		Grond ontgraven uit cunet. Situering: binnen gehele werk Betreft: grond ontgraven uit cunet inritten Grondsoort: gemengde grond 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,48 m .9. Ontgravingsbreedte op bodem variërend .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	280,00	V
221020	220101		Grond ontgraven uit cunet. Situering: binnen gehele werk Betreft: grond ontgraven uit cunet parkeren Grondsoort: gemengde grond 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,55 m .9. Ontgravingsbreedte op bodem variërend .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	460,00	V
221030	220101		Grond ontgraven uit cunet. Situering: binnen gehele werk Betreft: grond ontgraven uit cunet halfverharding Grondsoort: gemengde grond 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,30 m .9. Ontgravingsbreedte op bodem variërend .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	360,00	V
221040	220101		Grond ontgraven uit cunet. Situering: binnen gehele werk Betreft: grond ontgraven uit cunet voetpaden Grondsoort: gemengde grond 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,18 m .9. Ontgravingsbreedte op bodem variërend .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	20,00	V
222			Terrein			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
222020	220101		Grond ontgraven uit terrein. Situering: binnen gehele werk Betreft: grond ontgraven uit plantvak Rhododendrons Grondsoort: gemengde grond 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,35 m .9. Ontgravingsbreedte op bodem variërend .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	400,00 V	
24			Grond vervoeren			
241			Naar depot			
241010	220201		Grond vervoeren. Situering: binnen gehele werk Betreft: vrijkomende grond vervoeren naar depot Grondsoort: zandgrond 1. Grond vrijgekomen bij besteksposten 221010 , 221020 , 221030 en 221040 .2. Vervoeren naar: tijdelijk depot Landgoed Steenenburg binnen kamer 1 Rekening houden met een afstand van ca. 1 km Inclusief verwerken in depot .9. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens post van ontgraven	m3	1.430,00 V	
25			Grond verwerken			
251			Cunet			
251010	220301		Grond verwerken in cunet. Situering: binnen gehele werk Betreft: leveren en verwerken zand in cunet inritten Grondsoort: zand in zandbed Kwaliteitsklasse: AW-2000 5. Hoogte 0,50 m .9. Breedte bovenzijde variërend .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Verdichten volgens bestekspostnr. 511010 .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	295,00 V	295,00 L
251020	220301		Grond verwerken in cunet. Situering: binnen gehele werk Betreft: leveren en verwerken zand in cunet parkeren Grondsoort: zand in zandbed Kwaliteitsklasse: AW-2000 5. Hoogte 0,30 m .9. Breedte bovenzijde variërend .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Verdichten volgens bestekspostnr. 511010 .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	250,00 V	250,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6						
251030	220301		Grond verwerken in cunet.	m3	20,00	V		
			Situering: binnen gehele werk					
			Betreft: leveren en verwerken zand in cunet voetpaden	m3			20,00	L
			Grondsoort: zand in zandbed					
			Kwaliteitsklasse: AW-2000					
			5. Hoogte 0,20 m					
			.9. Breedte bovenzijde variërend					
			.1. Taluds 1 : 0					
			.1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m					
			.1. Verdichten volgens bestekspostnr. 511010					
	.1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking							
252			Terrein					
252010	220301		Grond verwerken in terrein.	m3	90,00	V		
			Situering: nabij waterpartij					
			Betreft: verwerken vrijgekomen grond in heuvels	m3			90,00	H
			Grondsoort: vrijgekomen bij ontgravingen					
			Kwaliteitsklasse: AW-2000					
			5. Hoogte 0,30 m					
			.9. Breedte bovenzijde variërend					
			.1. Taluds 1 : 0					
			.1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m					
			.9. Verdichten tot 1,3 - 1,5 MPa					
	.1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking							
252020	220301		Grond verwerken in terrein.	m3	965,00	V		
			Situering: binnen gehele werk					
			Betreft: leveren en verwerken grond in grasstroken en plantvakken					
			Grondsoort: bomencompost					
			Leverancier: Van Iersel					
			Vigro Houtcompost	m3			482,50	L
			Vigro Wormhumus	m3			482,50	L
			Kwaliteitsklasse: AW-2000					
			1. Gemiddelde hoogte 0,15 m					
			.9. Breedte bovenzijde variërend					
	.9. Inclusief inwerken in de bovenste 0,30 m van grasstroken en plantvakken	m2			5.365,00	I		
	.1. Taluds 1 : 0							
	.1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m							
	.9. Verdichten tot 1,3 - 1,5 MPa							
	.1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking							
252030	220301		Grond verwerken in terrein.	m3	575,00	V		
			Situering: binnen gehele werk					
			Betreft: leveren en verwerken grond in Rhododendrons	m3			575,00	L
			Grondsoort: turf					
			Kwaliteitsklasse: AW-2000					
			5. Hoogte 0,50 m					
			.9. Breedte bovenzijde variërend					
			.1. Taluds 1 : 0					
			.1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m					
			.9. Verdichten tot 1,3 - 1,5 MPa					
	.1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
3			LEIDINGWERKEN				
33			Vrijverval riool				
333			Kunststof riool				
3332			HWA-riool				
333210	252201		Aanbrengen PVC-buis Situering: aansluiting Vimmerik Betreft: leveren en aanbrengen detailriool HWA Inclusief grondwerk	m	5,00 V		
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Kleur: grijs	m		5,00 L	
		.2.1.	Nominale middellijn 125 mm				
		.1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet (steekmof of aangevormde mof)				
335			Hulpstukken				
3351			Diameter 125 mm				
335110	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: aansluiting Vimmerik Betreft: leveren en aanbrengen hulpstukken detailriool Inclusief grondwerk	st	2,00 V		
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 bocht 45°	st		2,00 L	
		.2.1.	Nominale middellijn 125 mm				
		.1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
335120	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: aansluiting Vimmerik Betreft: leveren en aanbrengen hulpstukken detailriool Inclusief grondwerk	st	1,00 V		
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 mof	st		1,00 L	
		.2.1.	Nominale middellijn 125 mm				
		.1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
35			Putten en kolken				
354			Putafdekkingen				
354010	252701		Aanbrengen putrand met deksel. Situering: binnen gehele werk Betreft: leveren en aanbrengen putafdekking DWA	st	17,00 V		
		.4.	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel klasse D400 volgens NEN-EN 124 Type 3223-240 VEPROMAX CROSS GRIP van TBS-SVA GROEP of gelijkwaardig, hoogte 240 mm, dagmaat 520 mm, deksel voor zwaar verkeer, gietijzeren U-vormige rand verankerd aan beton d.m.v. verankeringshaken, zwaluwstaartvormige ingevulcaniseerde verwisselbare Vepro zitting voor intergrale opsluiting van deksel Putrand voorzien van opschrift "VW"	st		17,00 L	
		.2.	Putrand op hoogte brengen met stelingen van beton	st		34,00 L	
		.9.	Stelingen verbinden met specie met Cantillana K/K of gelijkwaardig (metselmortel zonder kalk)				
355			Kolken				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
355010	252613		Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie. Situering: aansluiting Vimmerik Betreft: aanbrengen vrijgekomen trottoirkolk Inclusief grondwerk 1. T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken .9. . . . Trottoirkolk, vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 1353101. Totale hoogte kleiner dan 1,00 m1 Constructie: eendelig	st	1,00	V	
39			Diversen				
398			Reiniging en inspectie				
398010	257521		Reinigen kolken. Situering: binnen gehele werk Betreft: zuigen kolken 2 weken voor oplevering onderhoudstermijn 3. Straat- en trottoirkolken .1. Hoeveelheid verontreiniging per kolk ca. 30 kg .1. Machinaal reinigen9 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	st	1,00	V	1,00

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
4			OEVER- EN BOUWWERKEN				
44			(Kleine) kunstwerken				
444			Vlonders				
444010	479999		Aanbrengen vlonder. Situering: waterpartij zuidzijde Betreft: leveren en aanbrengen vlonder Uitvoering volgens tekeningen	m	80,00 V		
444011	522101		Aanbrengen palen. Situering: waterpartij zuidzijde Betreft: leveren en aanbrengen palen van kunststof Grondslag: zand	st		40,00	I
		5.	Palen van kunststof:	st		40,00	L
			Afmetingen (l x b x h) 150 x 150 x 3600 mm				
		.1.	Richting paal: verticaal				
		.1.	Sputen is niet toegestaan				
		.3.	Lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte gemiddeld 2,75 m				
		.2.	Afstand palen 4,05 m h.o.h.				
		.9	Onderling bevestiging van de palen volgens tekening detail 3 en 4 d.m.v. kespens volgens bestekpostnr. 444012				
444012	530101		Aanbrengen enkelvoudige ligger. Situering: waterpartij zuidzijde Betreft: leveren en aanbrengen ligger in dwarsrichting	m		120,00	I
		9.	Ligger van kunststof, staalversterkt	st		80,00	L
			Afmetingen (l x b x h) 1500 x 145 x 70 mm Wapening S12				
		.1.	Bevestiging volgens tekening detail 3 en 4 Bevestigen op kespens aangebracht volgens bestekpostnr.				
			Inclusief bevestigingsmiddelen				
		.9	Aanbrengen conform voorschriften leverancier				
444013	530101		Aanbrengen enkelvoudige ligger. Situering: waterpartij zuidzijde Betreft: leveren en aanbrengen ligger in lengterichting	m		162,00	I
		9.	Ligger van kunststof, staalversterkt	st		40,00	L
			Afmetingen (l x b x h) 4050 x 160 x 80 mm Wapening S16				
		.1.	Bevestiging volgens tekening detail 3 en 4 Bevestigen op kespens aangebracht volgens bestekpostnr. 444012				
			Inclusief bevestigingsmiddelen				
		.9	Aanbrengen conform voorschriften leverancier				
444014	530199		Aanbrengen dekplanken. Situering: waterpartij zuidzijde Betreft: leveren en aanbrengen composiet dekplanken Lengte bepaald o.b.v. de totale lengte vlonder	m		547,50	I
			Dekplank van composiet	st		365,00	L
			Minimale levensduur 25 jaar Afmetingen 1500 x 200 x 35 mm, waar mogelijk bol uitvoeren				
			Dekplanken uitvoeren met zwaluwstaart t.b.v. stroefheid Materiaal ter goedkeuring voorleggen aan de directie Gerekend met 1 plank per 220 mm				
			Bevestigen volgens tekening detail 3 en 4 Bevestigen op liggers aangebracht volgens bestekpostnr. 444013				
			Inclusief bevestigingsmiddelen				
			Aanbrengen conform voorschriften leverancier				
46			Keerwanden				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
460010	423503		Aanbrengen vooraf vervaardigde betonelementen. Situering: fietsverbinding Middelweg Betreft: leveren en aanbrengen keerwandelementen Inclusief grondwerk en fundering volgens opgave leverancier Inclusief benodigde hoeelementen	m	55,00	V	
		5.	Type element: L-vormig Fabrikaat: Bosch Beton, o.g. Type: L-Wand Afmetingen: - hoogte: 1000 mm - breedte: 600 mm - lengte: 1990 mm Gewicht: 639 kg Toe te passen beton: Betonsterkteklasse (NEN-EN 206-1): C55/67 Milieuklasse (NEN 8005): XA3, XF4, XC4 Betonoppervlakken: Afwerking zichtzijden: conform bekiste oppervlakken (NEN-EN 13670-09, tabel F.4): egaal Afwerking onderzijde/stortzijde: conform niet-bekiste oppervlakken (NEN-EN 13670-09, tabel F.4): basis Toe te passen betonstaal: (NEN 6008): B500 A Toebehoren: - voeg tussen elementen vullen met kunststof lat Geen hijsvoorzieningen in element, plaatsing d.m.v. mechanische/hydraulische klem Betonnen keerwandelementen leveren onder KOMO-attest-met-productcertificaat Inclusief raster t.b.v. klimplanten	m			55,00 L
		.1.					
		.9.					
		.9		m			273,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
5			WEGENBOUWWERKEN				
51			Vorbereidende werken				
511			Zandbed				
511010	830101		Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Situering: binnen gehele werk Betreft: afwerken zandbed onder alle verhardingen Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken. 1. Afwerken tot 0,20 m buiten de daarop aan te brengen verhardingslaag .2. Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is 0,30 m .1. Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard. De verdichtingsgraad (proef 3) wordt bepaald t.o.v. de maximumproctordichtheid met de proctorproef	m2	2.855,00 V		
513			Fundering van steenmengsel				
5131			<u>Uitvullen fundering</u>				
513110	800111		Uitvullen verhardingslaag van ongebonden steenmengsel. Situering: binnen gehele werk Betreft: leveren en aanbrengen uitvullaag Inclusief onder profiel brengen 7. Menggranulaat .1. Sortering 0/16 (gerekend met een soortelijk gewicht van 1.850 kg/m3) .1. Los Angeles coëfficiënt (bepaald volgens NEN-EN 1097-2) ten minste categorie LA 60 .1. Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	ton	308,00 V		
5134			<u>Schoonmaken funderingslaag</u>				
513410	800499		Opschonen funderingslaag. Situering: bouwweg Betreft: verwijderen sliblaag Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,05 m Sliblaag Voorafgaand aan uitvullen volgens bestekspostnr(s). 513110 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m2	3.328,00 V		
516			Bestrating				
5163			<u>Straatlaag</u>				
516310	831101		Aanbrengen straatlaag. Situering: binnen gehele werk Betreft: leveren en aanbrengen straatlaag van brekerzand Laagdikte gemiddeld 100 mm; ten minste 90 mm en ten hoogste 110 mm 9. Dikte straatlaag: 100 mm .9. Op een zandbed of funderingslaag .3. Brekerzand	m2	3.582,00 V		
				m3			359,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
516320	831101		Aanbrengen straatlaag. Situering: binnen gehele werk Betreft: leveren en aanbrengen vlijlaag van UrbanSand t.b.v. grasstenen Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 40 mm en ten hoogste 60 mm 2. Dikte straatlaag: 50 mm .6. Op een funderingslaag van UrbanGranulaat, aangebracht volgens bestekspost 527010 .9. BVB UrbanSand 60-40 volgens artikel 51.06.22 (deel 3 van dit bestek) Verwerken volgens artikel 51.02.07 van de Standaard en volgens eisen leverancier	m2	702,00 V	
52			Funderingen			
521			Menggranulaat 0/31,5			
521010	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: binnen gehele werk Betreft: aanbrengen vrijgekomen menggranulaat in fundering rijbaan Vrijgekomen volgens bestekspost 152110 Inclusief vervoeren uit depot 3. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,25 m .7. Menggranulaat .2. Sortering 0/31,5 (gerekend met een soortelijk gewicht van 1.850 kg/m3) .1. Los Angeles coëfficiënt (bepaald volgens NEN-EN 1097-2) ten minste categorie LA 60 .2. Op een zandbed, dat is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 511010 .1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	300,00 V	
				ton		139,00 H
521020	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: binnen gehele werk Betreft: aanbrengen vrijgekomen menggranulaat in fundering halfverharding Vrijgekomen volgens bestekspost 152110 en 152120 Inclusief vervoeren uit depot 3. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,20 m .7. Menggranulaat .2. Sortering 0/31,5 (gerekend met een soortelijk gewicht van 1.850 kg/m3) .1. Los Angeles coëfficiënt (bepaald volgens NEN-EN 1097-2) ten minste categorie LA 60 .3. Op het maaiveld .1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	850,00 V	
				ton		315,00 H
521030	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: binnen gehele werk Betreft: leveren en aanbrengen menggranulaat in halfverharding 3. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,20 m .7. Menggranulaat .2. Sortering 0/31,5 (gerekend met een soortelijk gewicht van 1.850 kg/m3) .1. Los Angeles coëfficiënt (bepaald volgens NEN-EN 1097-2) ten minste categorie LA 60 .3. Op het maaiveld .1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	200,00 V	
				ton		74,00 L
527			Bomengranulaat en -zand			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
527010	510599		Aanbrengen bomengranulaat. Situering: binnen gehele werk Betreft: leveren en aanbrengen bomengranulaat in fundering grasstenen Laagdikte 0,25 m BVB UrbanGranulaat 70-45 volgens artikel 51.06.21 (deel 3 van dit bestek) Op een ondergrond, die is voorberekt volgens bestekspost 511010 UrbanGranulaat verwerken volgens artikel 51.02.07 van de Standaard en volgens eisen leverancier	m3	184,00 V		
53			Opsluitingen				
531			Trottoirbanden				
5311			<u>Trottoirband 130/150 x 250</u>				
531110	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: Middelweg Betreft: leveren en aanbrengen kantopsluiting van trottoirbanden Inclusief paszagen	m	4,00 V		
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van beton Gerekend is met 0,035 m3/m1 Profiel 130/150 x 250 mm	m3		0,14	L
		.3.	Profiel 130/150 x 250 mm Kleur: grijs Uitvoering: verloopband - inritverloopband rechts - inritverloopband midden - inritverloopband links	st st st			1,00 L 2,00 L 1,00 L
532			Opsluitbanden				
5323			<u>Opsluitband 100 x 200</u>				
532310	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: binnen gehele werk Betreft: leveren en aanbrengen opsluitbanden Inclusief paszagen	m	425,00 V		
		2.	Op zandbed Profiel 100 x 200 mm Kleur: antraciet Uitvoering: recht	st		425,00	L
532320	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: binnen gehele werk Betreft: leveren en aanbrengen opsluitbanden Inclusief paszagen	m	120,89 V		
		2.	Op zandbed Profiel 100 x 200 mm Kleur: antraciet Uitvoering: bocht				
		.5.	Profiel 100 x 200 mm Kleur: antraciet Uitvoering: bocht				
			R = 0,50	st			2,00 L
			R = 1,00	st			15,00 L
			R = 1,50	st			10,00 L
			R = 2,00	st			14,00 L
			R = 3,00	st			9,00 L
			R = 4,00	st			11,00 L
			R = 5,00	st			9,00 L
			R = 12,00	st			53,00 L
			R = 15,00	st			31,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
532330	831399		Aanbrengen hoekstukken. Situering: binnen gehele werk Betreft: leveren en aanbrengen hoekstukken Op zandbed Profiel 100 x 200 mm Kleur: antraciet Uitvoering: - hoekstuk 90°	st	44,00 V		
				st		44,00	L
5325			<u>Opsluitband 150 x 250</u>				
532510	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: binnen gehele werk Betreft: leveren en aanbrengen opsluitbanden Inclusief paszagen	m	1.609,00 V		
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van stampbeton Gerekend is met 0,035 m3/m1	m3		56,32	L
		.9.	Profiel 150 x 250 mm Kleur: antraciet Uitvoering: recht	st		1.609,00	L
532520	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: binnen gehele werk Betreft: leveren en aanbrengen opsluitbanden Inclusief paszagen	m	241,78 V		
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van stampbeton Gerekend is met 0,035 m3/m1	m3		8,46	L
		.9.	Profiel 150 x 250 mm Kleur: antraciet Uitvoering: bocht				
			R = 3,00	st		6,00	L
			R = 4,00	st		27,00	L
			R = 5,00	st		42,00	L
			R = 6,00	st		35,00	L
			R = 8,00	st		18,00	L
			R = 10,00	st		39,00	L
			R = 12,00	st		21,00	L
			R = 15,00	st		71,00	L
			R = 20,00	st		49,00	L
532530	831399		Aanbrengen hoekstukken. Situering: binnen gehele werk Betreft: leveren en aanbrengen hoekstukken	st	66,00 V		
			In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van stampbeton Gerekend is met 0,035 m3/m1 Profiel 150 x 250 mm Kleur: antraciet Uitvoering: - hoekstuk 90°	m3		2,31	L
				st		66,00	L
532540	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: binnen gehele werk Betreft: leveren en aanbrengen opsluitbanden Inclusief paszagen	m	3,00 V		
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van stampbeton Gerekend is met 0,035 m3/m1	m3		0,11	L
		.9.	Profiel 150 x 250 mm Kleur: antraciet Uitvoering: verloop				
			150 x 250 naar 130/150 x 250 mm	st		2,00	L
			130/150 x 250 mm naar 150 x 250	st		1,00	L
56			Straatbakstenen				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
561			Keiformaat				
561010	831111		Aanbrengen straatbakstenen. Situering: binnen gehele werk Betreft: leveren en aanbrengen straatbakstenen in rijbaan	m2	3.025,00 V		
		3.	Straatbaksteen zichtkant met vellingkant en straatbaksteen zonder afstandhouders Formaat: keiformaat Dikte: 80 mm Kleur: bruin Kwaliteit: A4-12	st		151.250,00	L
		.2.	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m				
		.3.	In keperverband				
		.1.	Op straatlaag				
		.1.	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen				
		.5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3		30,25	L
561020	831111		Aanbrengen straatbakstenen. Situering: binnen gehele werk Betreft: leveren en aanbrengen straatbakstenen in rit	m2	465,00 V		
		3.	Straatbaksteen zichtkant met vellingkant en straatbaksteen zonder afstandhouders Formaat: keiformaat Dikte: 80 mm Kleur: bruin Kwaliteit: A4-12	st		23.250,00	L
		.3.	Totale breedte 3,00 m en meer				
		.1.	In halfsteensverband				
		.1.	Op straatlaag				
		.1.	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen				
		.5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3		4,65	L
561030	831111		Aanbrengen straatbakstenen. Situering: binnen gehele werk Betreft: leveren en aanbrengen straatbakstenen trottoir	m2	92,00 V		
		3.	Straatbaksteen zichtkant met vellingkant en straatbaksteen zonder afstandhouders Formaat: keiformaat Dikte: 80 mm Kleur: bruin Kwaliteit: A4-12	st		4.600,00	L
		.1.	Totale breedte tot 1,50 m				
		.1.	In halfsteensverband				
		.1.	Op straatlaag				
		.1.	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen				
		.5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3		0,92	L
567			Molgoten				
567010	831303		Aanbrengen molgoot. Situering: binnen gehele werk Betreft: leveren en aanbrengen 7-streks molgoot	m	360,00 V		
		4.	Bestaand uit 7 streklagen				
		.3.	In cementspecie aanbrengen op fundering	m3		25,20	L
		.3.	Straatbakstenen: standaard keiformaat Formaat: keiformaat Dikte: 80 mm Kleur: bruin-atraciet Kwaliteit: A4-12	st		12.600,00	L
		.9	Afstrooien en invegen met brekerzand				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
567020	831303		Aanbrengen molgoot. Situering: binnen gehele werk Betreft: leveren en aanbrengen 9-streks molgoot 9. Bestaand uit 9 streklagen .3. In cementspecie aanbrengen op fundering .3. Straatbakstenen: standaard keiformaat Formaat: keiformaat Dikte: 80 mm Kleur: bruin-atraciet Kwaliteit: A4-12 9. Afstrooien en invegen met brekerzand	m	470,00 V		
57			Betonstraatstenen				
577			Dubbele streklagen				
577010	831303		Aanbrengen molgoot. Situering: aansluiting Vimmerik Betreft: aanbrengen dubbele streklaag 9. Bestaand uit 2 streklagen .3. In cementspecie aanbrengen op fundering .6. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 157120 Afstrooien en invegen met brekerzand	m	15,00 V		
58			Betontegels				
582			Betontegels 500 x 500 mm				
582010	831113		Aanbrengen betontegels. Situering: Vimmerik Betreft: leveren en aanbrengen haaiantandtegels 1. Totale breedte tot 1,50 m .2. In stroomlagen in halfsteensverband .1. Op straatlaag .6. Betontegels 500 x 500 x 95 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) Kleur: zwart - met witte driehoek .5. Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	1,00 V		
589			Herstraten				
59			Diversen				
591			Halfverhardingen				
591010	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: binnen gehele werk Betreft: leveren en aanbrengen halfverharding 3. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,10 m .1. Steenmengsel van natuurlijk gesteente DurEko-mix van Koersmix .3. Sortering 0 / 8 (gerekend is met een soortelijk gewicht van 2.500 kg /m3) .6. Op een verhardingslaag van menggranulaat 9. Wijze van verdichten volgens eisen leverancier	m2	955,00 V		
592			Natuursteen				
				ton		239,00 L	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
592010	832202		Aanbrengen keien van natuursteen. Situering: entree Vimmerik Betreft: leveren en aanbrengen natuursteen	m2	37,00 V		
		1.	Keien van natuursteen: in middenvak rijbaan	st		1.645,00	L
		.1.	Afmetingen kei: 150 x150 x 120 mm				
		.2.	Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m				
		.1.	Verband: blokverband				
		.9.	Op stelspecie				
		.9.	Voegvulling volgens bestekspost 592030				
592020	832299		Aanbrengen molgoot van natuursteen. Situering: entree Vimmerik Betreft: leveren en aanbrengen 5-streks goot van natuursteenkeien	m	6,00 V		
			Bestaande uit 5 streklagen				
			In cementspecie aanbrengen op fundering	m3		0,60	L
			Keien van natuursteen	st		200,00	L
			Afmetingen kei: 150 x150 x 120 mm				
			Voegen vullen volgens bestekspost 592030				
592030	832211		Vullen van voegen. Situering: entree Vimmerik Betreft: leveren en aanbrengen voegvulling	m2	40,00 V		
		1.	Het betreft het vullen van de voegen van de aangebrachte natuursteenbestrating bij bestekspostnr(s): 592010 en 592020				
		.9.	Breedte van de voeg variërend				
		.9.	Voeg over de bovenste 40 mm (1/3) van de diepte vullen met basaltsplit 2/6	m2		40,00	L
			Voeg over de onderste 80 mm (2/3) van de diepte vullen met basaltsplit 4/8	m2		40,00	L
595			Open bestratingen				
595010	821001		Aanbrengen verharding van geprefabriceerde betonplaten. Situering: binnen gehele werk Betreft: leveren en aanbrengen gewapende SoliDrain S2 elementen	st	700,00 V		
			Aanbrengen op een funderingslaag volgens bestekspostnr(s): 527010				
			Leverancier: Swaans Infra of gelijkwaardig				
			Elementen plaatsen conform verwerkingsvoorschriften Swaans Infra				
		2.	Breedte van 1,50 tot 3,00 m				
		.9.	SoliDrain S2 element	st		700,00	L
			Lengte: 122 cm				
			Breedte: 62,5 cm				
			Dikte: 10 cm				
			Variant: open				
			Kleur: grijs				
			Verkeersklasse: VK45				
			Betonsterkteklasse: C45/55				
			Milieuklasse beton: XF4				
			Voorzien van constructieve wapening				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
595020	821001		Aanbrengen verharding van geprefabriceerde betonplaten. Situering: binnen gehele werk Betreft: leveren en aanbrengen gewapende SoliDrain S2 elementen Aanbrengen op een funderingslaag volgens bestekspostnr(s): 527010 Leverancier: Swaans Infra of gelijkwaardig Elementen plaatsen conform verwerkingsvoorschriften Swaans Infra 2. Breedte van 1,50 tot 3,00 m . . .9. . . SoliDrain S2 element Lengte: 122 cm Breedte: 62,5 cm Dikte: 10 cm Variant: dicht Kleur: grijs Verkeersklasse: VK45 Betonsterkteklasse: C45/55 Milieuklasse beton: XF4 Voorzien van constructieve wapening	st	177,00 V	
				st		177,00 L
595030	831199		Open bestrating vullen met grastegelsubstraat. Situering: binnen gehele werk Betreft: leveren en verwerken grastegelsubstraat in c.q. tussen grasstenen Grondsoort: BVB Urbangrastegelsubstraat + graszaad volgens artikel 51.06.23 (deel 3 van dit bestek) Hoogte 0,10 m Aanvullen tot maximaal bovenzijde grasstenen Direct na geheel vullen van de graselementen ca. 15-20 mm uit borstelen Verwerken volgens eisen leverancier	m2	533,00 V	
				m3		21,32 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
6			GROENVOORZIENINGEN				
61			Vorbereidende werkzaamheden				
612			Grondbewerkingen				
612010	222107		Frezen. Situering: binnen gehele werk Betreft: frezen gras- en plantvakken Handmatig frezen nabij bestaande bomen 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .2. Bewerkingsdiepte: 0,15 m .1. Frezen met de rijrichting mee	are	75,89 V		
612020	221131		Egaliseren. Situering: binnen gehele werk Betreft: egaliseren gras- en plantvakken Uitvoeren na bemesten / frezen terrein 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 .1. Oppervlakte egalisatie: grondverzet tot 375 m3/ha .2. Egaliseren volgens natuurlijk verhang .1. Toegestane positieve afwijking 0,02 m .1. Toegestane negatieve afwijking 0,02 m	are	75,89 V		
612030	222104		Diepspitten. Situering: binnen gehele werk Betreft: spitten boomvakken Ter plaatsen van nutstracé bewerkingsdiepte 0,30 m 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 .1. Bovengrond ter dikte van 0,30 m bovenhouden .2. Spitten zonder open put .1.7. Bewerkingsdiepte: 1,00 m	are	15,23 V		
612040	222104		Diepspitten. Situering: binnen gehele werk Betreft: spitten gras- en plantvakken Ter plaatsen van nutstracé bewerkingsdiepte 0,30 m 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 .1. Bovengrond ter dikte van 0,30 m bovenhouden .2. Spitten zonder open put .1.4. Bewerkingsdiepte: 0,70 m	are	60,67 V		
62			Bomen				
621			Leveren plantmateriaal				
621010	515203		Leveren bomen. 1. Bomen voor stedelijke toepassing .1. Volgens plantlijst .1. Leveren op plaats van verwerking	EUR st	N		50,00 L
622			Bijkomende werkzaamheden				
622010	510301		Maken plantplaats. Situering: binnen gehele werk Betreft: maken plantplaats t.b.v. nieuwe bomen 1. Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .9. Afmetingen plantplaats: 2 x 2 m met toekomstige boom in het midden .9. Plantplaats spitten inclusief per boom inwerken 0,5 m3 schimmeldominante humuscompost volgens artikel 51.06.12 (deel 3 van dit bestek) .8. Bewerkingsdiepte: 1,00 m	st m3	50,00 V		25,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
622020	510516		Aanbrengen van een beluchtingssysteem in de groeiplaats van een boom. Situering: binnen gehele werk Betreft: leveren en aanbrengen beluchtingssysteem t.b.v. nieuwe bomen 2. Bij een te planten boom volgens bestekspost 623010 .2. Systeem van geperforeerde vooromhulde beluchtingsbuis Omhulling van polypropeen Inclusief hulpmiddelen en koppelstukken .1. Diameter beluchtingsbuis: 80 mm .4. Lengte beluchtingsbuis: ca. 5,0 m Uiteinde buis hoger dan gietrand en voorzien van afsluitdop .1. Diepte van het systeem is gelijk aan de onderzijde van de kluit .1 Aantal verticaal aan te brengen beluchtingskanalen: 2 per boom	st	50,00	V	
622030	515402		Aanbrengen bovengrondse boomverankering. Situering: binnen gehele werk Betreft: leveren en aanbrengen bovengrondse verankering t.b.v. nieuwe bomen 3. Verankering door middel van 3 boompalen per boom .1. Boompaal: Lengte: 1,80 m Diameter: 80 - 90 mm Materiaal: niet verduurzaamd kastanje .1. Boomband: kunststof (autogordel) .1. Lengte van de paal boven maaiveld: 0,90 m .3. Aanbrengen aan weerszijden van de boom loodrecht op de meest voorkomende windrichting .1 Boompalen verticaal aanbrengen	st	50,00	V	
				st			150,00 L
				st			150,00 L
622040	515405		Aanbrengen voorziening watergift bomen. Situering: binnen gehele werk Betreft: leveren en aanbrengen gietranden t.b.v. nieuwe bomen 1. Gietrand van kunststof Hoogte: 0,30 m Dikte: 3 mm Materiaal: LDPE .1. Lengte per voorziening: 2,50 m .1. Hoogte voorziening boven maaiveld: 0,20 m .1. Voorziening in (nagenoeg) horizontaal terrein	st	50,00	V	
				st			50,00 L
622050	510303		Maken plantgat. Situering: binnen gehele werk Betreft: maken plantgat t.b.v. nieuwe bomen .1. Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .5. Plantgat met een doorsnede van ten minste 0,80 m .5. Diepte: 0,80 m .1.6 Vrijgekomen grond naast het plantgat deponeren; overige vrijgekomen grond spreiden over naastliggend terrein	st	50,00	V	
622090	515401		Aanbrengen ondergrondse boomverankering. Situering: binnen gehele werk Betreft: leveren en aanbrengen ondergrondse verankering t.b.v. ondersteuning van nieuwe bomen Ondergrondse verankering niet kruislings aanbrengen 1. Verankering: Anker: type ECO-Keeper (klein) van Natural Plastics Aan te brengen aantal ankers per boom: 4 st Aanbrengen aan: Naturope Verankering aanbrengen volgens eisen leverancier .1. Boom met groeiplaatsconstructie	st	50,00	V	
				st			200,00 L
				m			500,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
623			Planten bomen				
623010	515204		Planten bomen. Situering: binnen gehele werk Betreft: planten bomen Inclusief nazorg voor oplevering van de aanplant Periode van planten : binnen plantseizoen volgens artikel 51.02.14 (deel 3 van dit bestek)	st	50,00 V		
		2.	Bomen met kluit	st			50,00 I
			Leverantie volgens bestekspost 621010				
		.2.	In plantgaten volgens bestekspost 622050				
		.1.	Aanvullen met naast het plantgat gedeponeerde grond				
		.2.	Overblijvende grond spreiden over het naastliggend terrein				
		.1.	De boomspiegel vlak afwerken				
		.1	Inclusief nazorg voor oplevering van de aanplantwerkzaamheden				
			Inclusief nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden				
			Nazorg na oplevering van de aanplant volgens bestekspost 682010				
63			Bosplantsoen				
631			Leveren plantmateriaal				
631010	514203		Leveren plantmateriaal (i.v.m. laag btw tarief). Betreft: leverantie bosplantsoen	EUR		N	
		1.	Volgens plantlijst	st			320,00 L
632			Bijkomende werkzaamheden				
633			Planten bosplantsoen				
633010	514205		Planten van bosplantsoen. Situering: binnen gehele werk Betreft: planten bosplantsoen	st	320,00 V		
			Plantmateriaal:	st			320,00 I
			Leverantie volgens bestekspost 631010				
			Grootte per perceel:				
		1.	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3				
		.1.	In voorbereide grond				
		.2.	Plantverband: wildverband, volgens plantlijst				
		.1	Inclusief nazorg voor oplevering van de aanplantwerkzaamheden				
			Inclusief nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden				
			Nazorg na oplevering van de aanplant volgens bestekspost 683010				
64			Haagplantsoen				
641			Leveren plantmateriaal				
641010	514203		Leveren plantmateriaal (i.v.m. laag btw tarief). Betreft: leverantie haagplantsoen	EUR		N	
		1.	Volgens plantlijst	st			6.930,00 L
642			Bijkomende werkzaamheden				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
642010	101699		Aanbrengen palen met draad. Situering: binnen gehele werk Betreft: leveren en aanbrengen bescherming hagen Palen van Europees naaldhout, onbehandeld, lengte 1,50 m, diameter 0,08 m, afstand h.o.h. 2 m Lengte van de paal boven maaiveld: 0,70 m Eind en hoekpalen voorzien van schoor Schoorpalen: passend gezaagd Inclusief gladdraad, bevestigen op 0,05 m onder kop paal	m	170,00	V	
				st			88,00 L
				st			4,00 L
				m			170,00 L
643			Planten haagplantsoen				
643010	514208		Planten van haagplantsoen. Situering: binnen gehele werk Betreft: planten haagplantsoen Plantmateriaal: Leverantie volgens bestekspost .4. Blokhaag; plantverband volgens plantlijst .1. In voorbereide grond volgens bestekspost 612 .1. Aanvullen met naast het plantgat of de plantsleuf gedeponeerde grond .2. Overblijvende grond spreiden over het naastliggende terrein .1. Inclusief nazorg voor oplevering van de aanplantwerkzaamheden Inclusief nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden Nazorg na oplevering van de aanplant volgens bestekspost 684010	st	6.930,00	V	
				st			6.930,00 I
643020	514427		Knippen van (blok)hagen. Situering: binnen gehele werk Betreft: knippen haag bij aanplant Plantsoort van de haag: volgens plantlijst 5. Bovenkant van de haag .1. Betreft: blokhaag .2. Breedte van de haag: van ca. 0,5 tot ca. 1 m .9. Knippen op een hoogte van 0,80 m .1. Aantal beurten: 1 .1. Vrijgekomen materiaal verzamelen en vervoeren naar een inrichting	m2	866,00	V	
65			Sierplantsoen				
651			Leveren plantmateriaal				
651010	514203		Leveren plantmateriaal (i.v.m. laag btw tarief). Betreft: leverantie sierplantsoen Rhodondendrons 1. Volgens plantlijst	EUR		N	
				st			961,00 L
651020	514203		Leveren plantmateriaal (i.v.m. laag btw tarief). Betreft: leverantie sierplantsoen wolven van Hulst 1. Volgens plantlijst	EUR		N	
				st			405,00 L
651030	514203		Leveren plantmateriaal (i.v.m. laag btw tarief). Betreft: leverantie sierplantsoen plantenmix 1. Volgens plantlijst	EUR		N	
				st			2.470,00 L
652			Bijkomende werkzaamheden				
653			Planten sierplantsoen				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
653010	514206		Planten van sierplantsoen. Situering: binnen gehele werk	st	961,00	V	
			Betreft: aanplanten Rhododendrons				
		3.	Sierplantsoen/heesters met kluit in container	st			961,00 I
			Leverantie volgens bestekspost 651010				
		.1.	Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3				
		.1.	In voorbereekte grond volgens bestekspost 612				
		.2.	Plantverband: volgens plantlijst				
		.1	Inclusief nazorg voor oplevering van de aanplantwerkzaamheden				
			Inclusief nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden				
			Nazorg na oplevering van de aanplant volgens bestekspost 685010				
653020	514206		Planten van sierplantsoen. Situering: binnen gehele werk	st	405,00	V	
			Betreft: aanplanten wolken van Hulst				
		3.	Sierplantsoen/heesters met kluit in container	st			405,00 I
			Leverantie volgens bestekspost 651020				
		.1.	Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3				
		.1.	In voorbereekte grond volgens bestekspost 612				
		.2.	Plantverband: volgens plantlijst				
		.1	Inclusief nazorg voor oplevering van de aanplantwerkzaamheden				
			Inclusief nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden				
			Nazorg na oplevering van de aanplant volgens bestekspost 685010				
653030	514206		Planten van sierplantsoen. Situering: binnen gehele werk	st	2.470,00	V	
			Betreft: aanplanten plantenmix				
		3.	Sierplantsoen/heesters met kluit in container	st			2.470,00 I
			Leverantie volgens bestekspost 651030				
		.1.	Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3				
		.1.	In voorbereekte grond volgens bestekspost 612				
		.2.	Plantverband: volgens plantlijst				
		.1	Inclusief nazorg voor oplevering van de aanplantwerkzaamheden				
			Inclusief nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden				
			Nazorg na oplevering van de aanplant volgens bestekspost 685010				
66			Solitaire heesters				
661			Leveren plantmateriaal				
661010	514203		Leveren plantmateriaal (i.v.m. laag btw tarief). Solitaire heesters	EUR		N	
		1.	Volgens plantlijst	st			66,00 L
662			Bijkomende werkzaamheden				
662010	510303		Maken plantgat. Situering: binnen gehele werk	st	66,00	V	
			Betreft: maken plantgat t.b.v. nieuwe bomen				
		.1.	Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3				
		.5.	Plantgat met een doorsnede van ten minste 0,80 m				
		.5.	Diepte: 0,80 m				
		.1.6	Vrijgekomen grond naast het plantgat deponeren; overige vrijgekomen grond spreiden over naastliggend terrein				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
662020	515405		Aanbrengen voorziening watergift bomen. Situering: binnen gehele werk Betreft: leveren en aanbrengen gietranden t.b.v. nieuwe solitaire heesters	st	66,00	V	
		1.	Gietrand van kunststof Hoogte: 0,30 m Dikte: 3 mm Materiaal: LDPE .1. Lengte per voorziening: 2,50 m .1. Hoogte voorziening boven maaiveld: 0,20 m .1. Voorziening in (nagenoeg) horizontaal terrein	st			66,00 L
663			Planten solitaire heesters				
663010	515204		Planten bomen. Situering: binnen gehele werk Betreft: planten solitaire heesters Inclusief nazorg voor oplevering van de aanplant Periode van planten : binnen plantseizoen volgens artikel 51.02.14 (deel 3 van dit bestek)	st	66,00	V	
		9.	Heesters met kluit te leveren volgens bestekspost 661010 .2. In plantgaten volgens bestekspost 662010 .1. Aanvullen met naast het plantgat gedeponeerde grond .2. Overblijvende grond spreiden over het naastliggend terrein .1. De boomspiegel vlak afwerken .1. Inclusief nazorg voor oplevering van de aanplantwerkzaamheden Inclusief nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden Nazorg na oplevering van de aanplant volgens bestekspost 682010				
67			Zaaien en zoden				
671			Inzaaien				
671010	511101		Zaaien. Situering: binnen gehele werk Betreft: leveren en zaaien gras	are	12,60	V	
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .2. Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaklaar maken door het verkruijmen van de bovenste 20 tot 30 mm .1. Zaadmengsel ten behoeve van grasveld mengsel SV7 Hoeveelheid: 3 kg/100 m2	kg			37,80 L
671020	511101		Zaaien. Situering: binnen gehele werk Betreft: leveren en zaaien gras	are	36,69	V	
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .2. Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaklaar maken door het verkruijmen van de bovenste 20 tot 30 mm .9. Zaadmengsel ten behoeve van bermen Type: G1 bloemrijk grasland Leverancier: Cruydt Hoek Hoeveelheid: 0,15 kg/100 m2	kg			5,50 L
68			Nazorg en inboet				
682			Bomen				
682010	515699		Uitvoeren onderhoudswerkzaamheden in periode van nazorg na oplevering aanplantwerkzaamheden. Situering: binnen gehele werk	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6						
682020	515601		Betreft: onderhouden (nazorg) aangeplante bomen	post			1,00	L
			Betreft bomen geplant volgens bestekspostnr(s). 62					
			Water geven met water uit waterleidingnet					
			Bemesten niet toegestaan					
			Inclusief beheersen onkruid-boomspiegel,					
			kwaliteitsniveau B					
			Inboeten bomen.					
			Situering: binnen gehele werk					
			Betreft: vervangen (inboeten) niet in goede conditie					
683	514499		verkerende bomen	post			1,00	L
		1.	Soort plantmateriaal: overeenkomstig bestekspostnr(s).					
			62					
		2.	Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een inrichting					
683010	514499		Bosplantsoen	post			1,00	L
			Inboeten bosplantsoen.					
			Situering: binnen gehele werk					
			Betreft: vervangen (inboeten) niet in goede conditie					
			verkerend bosplantsoen					
			Plantmateriaal: wortelgoed volgens bestekspost 63					
			Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een inrichting					
684010	514499		Haagplantsoen	post			1,00	L
			Nazorg haagplantsoen.					
			Situering: binnen gehele werk					
			Betreft: onderhouden (nazorg) aangeplant					
			haagplantsoen					
			Haagplantsoen geplant volgens bestekspost 64					
			Water geven met water uit waterleidingnet					
			Bemesten niet toegestaan					
684020	514499		Sierplantsoen	post			1,00	L
			Inboeten haagplantsoen.					
			Situering: binnen gehele werk					
			Betreft: vervangen (inboeten) niet in goede conditie					
			verkerend haagplantsoen					
			Plantmateriaal: wortelgoed volgens bestekspost 64					
			Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een inrichting					
685010	514499		Sierplantsoen	post			1,00	L
			Nazorg sierplantsoen.					
			Situering: binnen gehele werk					
			Betreft: onderhouden (nazorg) aangeplant sierplantsoen					
			Sierplantsoen geplant volgens bestekspost 65					
			Water geven met water uit waterleidingnet					
			Bemesten niet toegestaan					
685020	514499		Sierplantsoen	post			1,00	L
			Inboeten sierplantsoen.					
			Situering: binnen gehele werk					
			Betreft: vervangen (inboeten) niet in goede conditie					
			verkerend sierplantsoen					
			Plantmateriaal: containergoed volgens bestekspost 65					
			Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een inrichting					
686010	515699		Solitaire heesters	post			1,00	L
			Uitvoeren onderhoudswerkzaamheden in periode van					
			nazorg na oplevering aanplantwerkzaamheden.					
			Situering: binnen gehele werk					
			Betreft: onderhouden (nazorg) solitaire heesters					
			Betreft bomen geplant volgens bestekspostnr(s). 66					
			Water geven met water uit waterleidingnet					
			Bemesten niet toegestaan					
			Inclusief beheersen onkruid-heesterspiegel,					
			kwaliteitsniveau B					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
686020	515601		Inboeten bomen. Situering: binnen gehele werk Betreft: vervangen (inboeten) niet in goede conditie verkerende solitaire heesters 1. Soort plantmateriaal: overeenkomstig bestekspostnr(s). 66 2. Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een inrichting	EUR		N	
69			Onderhoud				
691			Algemeen				
691010	514899		Beheersen zwerfafval. Situering: binnen gehele werk Betreft: beheersing zwerfafval (grof en fijn) van de beplantingsvakken en gazons binnen werkgrens Te onderhouden oppervlakte Kwaliteitsniveau B Reactietijd na besteksmelding: 5 werkdagen Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	week	52,00	V	
				are			74,63 I
691020	514899		Beheersen natuurlijk afval. Betreft het beheersen van natuurlijk afval overeenkomstig KOR-schaalbalken -natuurlijk afval Inclusief blad en maaisel van de beplantingsvakken, gazon en verhardingen binnen werkgrens Te onderhouden oppervlakte Kwaliteitsniveau B Reactietijd na besteksmelding: 5 werkdagen Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	week	52,00	V	
				are			74,63 I
692			Bomen				
692010	515501		Controleren bomen door visuele inspectie. Situering: binnen gehele werk Betreft: controleren bomen aan einde nazorgperiode 3. Controle onderhoudstoestand 4. Alle bomen 1 keer gedurende de besteksperiode controleren c.q. opnemen 1. Rapportage digitaal aanleveren in .pdf formaat	st	50,00	V	
693			Bosplantsoen				
693010	514421		Uitmaaien beplantingsvak. Situering: binnen gehele werk Betreft: uitmaaien bosplantsoen Gerekend is met 2 onderhoudsbeurt(en) Soort en leeftijd van de beplanting: aangeplant volgens dit bestek 1. Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 1. Afstand tussen de rijen: ca. 1 tot ca. 1,5 m 2. Tussen en in de rijen maaien 2. Maaisel verzamelen en vervoeren naar een inrichting	are	3,20	V	
694			Haagplantsoen				
694010	514807		Beheersen onkruid-beplanting. Betreft het beheersen van onkruid overeenkomstig KOR-beeldmeetlat: Groen-beplanting-onkruid Situering: binnen gehele werk Betreft: onkruidvrij maken haagvoet 1. Te onderhouden oppervlakte 3. Kwaliteitsniveau B 4. Reactietijd na besteksmelding 5 werkdagen 1. Grondsoort: zand 1. Leeftijd beplanting: tot ca. 3 jaar na aanplant 4. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer	week	52,00	V	
				are			8,66 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
694020	514427		Knippen van (blok)hagen. Situering: binnen gehele werk Betreft: knippen haag Plantsoort van de haag: volgens plantlijst 4. De zijkanen en de bovenkant van de haag .1. Betreft: blokhaag .9. Breedte van de haag: variërend .9. Knippen op een hoogte van 0,80 m .2. Aantal beurten: 2 .1. Vrijgekomen materiaal verzamelen en vervoeren naar een inrichting	m2	1.732,00	V
695			Sierplantsoen			
695010	514807		Beheersen onkruid-beplanting. Betreft het beheersen van onkruid overeenkomstig KOR-beeldmeetlat: Groen-beplanting-onkruid Situering: binnen gehele werk Betreft: onkruidvrij maken beplantingsvak 1. Te onderhouden oppervlakte .3. Kwaliteitsniveau B .4. Reactietijd na bestekmelding 5 werkdagen .1. Grondsoort: zand .1. Leeftijd beplanting: tot ca. 3 jaar na aanplant .4. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer	week	52,00	V
696			Solitaire heesters			
696010	515501		Controleren bomen door visuele inspectie. Situering: binnen gehele werk Betreft: controleren bomen aan einde nazorgperiode 3. Controle onderhoudstoestand .4. Alle bomen 1 keer gedurende de besteksperiode controleren c.q. opnemen .1. Rapportage digitaal aanleveren in .pdf formaat	are		13,48 I
697			Gras			
697010	512504		Maaien kruidachtigen. Situering: binnen gehele werk Betreft: maaien kruidenvegetatie 1. Ecologisch beheer .1. Grootte per perceel: tot ca. 2000 m2 .9. Variërende taluds en vlakke delen volgens tekening .1. Gerekend is met 3 maaibeurt(en)	are	36,69	V
697020	512508		Verwerken maaisel vrijgekomen bij maaien grasveld. Situering: binnen gehele werk Betreft: afvoeren maaisel kruidenvegetatie ca. 14 dagen na maaien 1. Ecologisch beheer .4. Grasveldtype: kruidachtigen .1. Grootte per perceel: tot ca. 2000 m2 .9. Variërende taluds en vlakke delen volgens tekening .1. Gerekend is met 3 beurt(en) .1. Maaisel verzamelen en vervoeren naar een inrichting	are	36,69	V
697030	512503		Maaien grasveld. Situering: binnen gehele werk Betreft: maaien gazon Aantal percelen: diverse 2. Standaard beheer .5. Grasveldtype: gazon, maaien met kooimaaiër .1. Horizontaal of met een talud tot 1 : 3 .1. Gerekend is met 20 maaibeurt(en) .1. Maaisel kneuzen en laten liggen	are	252,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
7			INRICHTINGSWERKEN				
71			Afscheidingen				
712			Hekwerken				
712010	103199		Aanbrengen spijlenhekwerk. Situering: binnen gehele werk Betreft: leveren en aanbrengen spijlenhekwerk Inclusief grondwerk, palen, hoekpalen en eindpalen Palen van metaal Fabrikaat: HERAS Type: Atlas 150 Profiel: koker 60x60x2 mm Lengte: 2150 mm Materiaal: staal Oppervlaktebehandeling: sendzimir verzinkt Uitvoering: poedercoating zwart, RAL 9005 Hoogte paalkop boven maaiveld: 1457 mm Paalafstand h.o.h.: 2360 mm Staander type L op hoogte stellen en aanstorten met beton Diepte onder mv: 693 mm Hekwerk van metaal spijlelement Fabrikaat: HERAS Type: Atlas 150 Paneelhoogte: 1439 mm Materiaal: staal Oppervlaktebehandeling: sendzimir verzinkt Uitvoering: poedercoating zwart, RAL 9005 Profiel bovenligger: koker (bovenzijde bol) 50x30x25 mm Spijlen: - spijlafstand: 150 mm - afmeting: Ø 26 mm - constructie: spijl door onder- en bovenligger heen geplaatst, vastgelast - bovenzijde: recht Inclusief bijbehorende slootwaaier Verbinding element aan staander: blinde verbinding Aanbrengen volgens eisen leverancier	m	10,00 V		
				st			6,00 L
				m			10,00 L
				st			2,00 L
72			Bebakeningen				
721			Verkeersborden				
721010	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Situering: binnen gehele werk Betreft: leveren en aanbrengen RVV verkeersbord De borden bevestigen aan: verkeersbordpaal .2. Afmetingen volgens type I Inclusief leveren en aanbrengen bevestigingsmiddelen - L08 - OB54 - SB01-1 .3. Retroflecterend, klasse II .2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	12,00 V		
				st			4,00 L
				st			2,00 L
				st			6,00 L
722			Palen				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
722010	321301		Aanbrengen palen ter bevestiging van verkeersborden. Situering: binnen gehele werk Betreft: leveren en aanbrengen verkeersbordpaal 1. In het maaiveld .1. Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met vast kruis .4. Totale lengte 3,9 m (hals groter dan of gelijk aan 2,1 m) .2. Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	6,00 V	
75			Meubilair			
750010	722002		Aanbrengen afvalbak. Situering: binnen gehele werk Betreft: leveren en aanbrengen afvalbak Inclusief grondwerk 1. In het maaiveld .9. Stalen afvalbak type Capitole Prestige Kleur: RAL9005 Inclusief binnenbak Hoogte ca. 1,10 m boven maaiveld Met paalconsole .1. Met prefab fundatie 0,40 x 0,30 x 0,30 m .2. Bovenkant fundatie gelijk aan maaiveld 1. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	st	2,00 V	
750020	722016		Aanbrengen paal. Situering: nabij calamiteitenpad Betreft: leveren en aanbrengen uitneembare afzetpaal Inclusief grondwerk 4. In een bestrating .2. Afsluitpaal uitneembaar Type: VIP afzetpaal staal van VelopA - diameter 102 mm - met 2 reflectiestroken, kleur wit - hoogte boven maaiveld 900 mm - staal 3,6 mm - thermisch verzinkt gepoedercoat RAL 9005 - met driekantslot, excl. sleutel 1. Met prefab fundatie .2. Bovenkant fundatie gelijk aan maaiveld 1. Bestrating rondom herstellen	st	6,00 V	
750030	722099		Aanbrengen boomstam. Situering: binnen gehele werk Betreft: leveren en aanbrengen boomstammen Op het maaiveld Boomstammen Lengte: ca. 5,0 m Doorsnede: Ø 30-50 cm	st	15,00 V	
76			Zitranden			
760010	109999		Maken detailtekeningen zitranden. Betreft: uitwerken detailtekeningen zitranden Tekeningen ter goedkeuring voorleggen aan directie minimaal 4 weken voor productie	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
760020	109999		Aanbrengen zitranden. Situering: binnen gehele werk Betreft: aanbrengen betonnen zitranden met houten zitting Inclusief grondwerk en fundering Plaatsen op menggranulaat, dikte 200 mm Voorzien van steunrug van stampbeton en stellen op stelspecie Aanbrengen HDPE platen aan zijde plantvak tegen doordringen grond afmetingen 500 x 300 mm Plaatjes afwerken op dezelfde hoogte als de teelaarde Zitelementen onderling afkitten Prefab betonnen zitbankelementen, geleverd volgens bestekspost 760030 Voegen tussen elementen maximaal 2 mm	m	22,82 V		
				m3		4,11	L
				m3		2,28	L
				st		10,00	L
760030	109999		Leveren standaard elementen. Betreft: leveren betonnen zitranden met houten zitting Type: Solids & Seats van Struyk Verwo Infra of gelijkwaardig - Solid basis midden, lengte 2,00 m - Solid bocht R = 6,00 - Solid bocht R = 4,50 inw. Afmetingen: 500/450 x 500 mm Kleur: donkergrijs Materiaal: zelfverdichtend beton, glad betonnen oppervlak Leveranties met Komo kwaliteitsverklaring	st	13,00 V		
				st		3,00	L
				st		4,00	L
				st		6,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
8			WERK ALGEMENE AARD			
81			Berekeningen en gegevens			
810010	109999		Aanleveren gegevens besteksadministratie. Betreft: gegevens t.b.v. besteksadministratie	EUR		N
810020	210899		Maken bemalingsadvies en verrichten melding. Betreft: maken van het bemalingsadvies en verrichten van een melding voor onttrekking en lozing van (grond)water en open bemaling Advies bemaling met bemalingsplan inclusief berekeningen en monitoringsplan De aannemer draagt zorg voor het opstellen van een bemalingsadvies t.b.v. alle bemalingen De aannemer verzorgt de aanvraag van de melding ten behoeve van de onttrekking en lozing van grondwater bij betrokken instanties	EUR		N
810030	229999		0-meting terrein t.b.v. grondwerk. Situering: binnen gehele werk Betreft: inmeetwerkzaamheden t.b.v. hoeveelheidsbepaling met behulp van theoretisch profiel zoals bedoeld in artikel 22.07.03 en 22.07.07 van de Standaard Aantal meetpunten dienen een representatief beeld te geven voor het uit te voeren grondwerk: - inmeting terrein middels raster van 25 x 25 m - inmeting alle insteken, kruinen e.d. Inmeetmethode dient voorafgaand aan de werkzaamheden ter goedkeuring aan de directie te worden voorgelegd Alle grondwerkberekeningen digitaal berekenen met behulp van Autocad 3D of gelijkwaardig Alle tekeningen en berekeningen ter goedkeuring aan directie aanbieden	EUR		N
810040	229999		Maken berekening hoeveelheden grondwerk. Betreft: controleren en berekenen van hoeveelheden grondwerk a.d.h.v. 0-meting conform bestekspost 810030 en de digitale bestekstekeningen t.b.v. de hoeveelheidsbepaling met behulp van theoretisch profiel zoals bedoeld in artikel 22.07.03 en 22.07.07 in de Standaard Tekeningen worden digitaal in .dwg formaat aan de aannemer ter beschikking gesteld Aan de hand van deze tekening te ontgraven hoeveelheden bepalen en ter goedkeuring aan de directie voorleggen Hoeveelheden dienen akkoord te zijn alvorens met de graafwerkzaamheden te starten. Het resultaat van deze berekening wordt gebruikt voor het vaststellen van het theoretisch profiel	EUR		N
810060	102201		Opnemen bestaande toestand terreinen en objecten. Betreft: uitvoeren 0-meting openbare ruimte Tijdstip: direct na gunning, voorafgaand aan uitvoering werkzaamheden 1. Op te nemen terreinen en objecten: openbare ruimte grenzend aan bouwplan, bestaande uit rijbaan, bomen, lichtmasten, berm, bebording, inritten, etc. .9. Rapportage met proces verbaal en foto's .9. Minimaal aanwezige gebreken vastleggen .3. Rapportage digitaal aanleveren in .pdf formaat voorafgaand aan werkzaamheden De aannemer is verantwoordelijk voor eventueel benodigde herstelmaatregelen en kosten	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
810070	257199		Coördineren rioolinspectie. Coördineren van het gehele proces van rioolinspectie, rapportage en afvoeren inspectiebedrijf Een en ander zoals bedoeld en omschreven in bijlage Programma van eisen opleveringsinspecties van vrijvervalriolering Onderdelen hiervan zijn in elk geval: 1. opstellen van een inspectieplan voor start uitvoering werk 2. zorgdragen dat inspectie en beoordeling plaatsvinden; hierbij is het uitgangspunt dat dit gerealiseerd is voordat de verharding op de aangebrachte en nog te inspecteren strengen wordt gerealiseerd 3. het borgen van de bereikbaarheid van de te inspecteren streng(en) voor het inspecterende bedrijf 4. het schoon, toegankelijk en inspecteerbaar zijn van de aangebrachte en nog te inspecteren streng(en) 5. het bewaken van de aanlevering van de inspectierapportage 6. goedkeuring voor start asfaltwerkzaamheden	EUR		N	
810080	257199		Coördineren openbare verlichting. Coördineren van het gehele proces van openbare verlichting Een en ander zoals bedoeld en omschreven in bijlage Programma van eisen opleveringsinspecties van vrijvervalriolering Onderdelen hiervan zijn in elk geval: 1. opstellen van een inspectieplan voor start uitvoering werk 2. zorgdragen dat inspectie en beoordeling plaatsvinden; hierbij is het uitgangspunt dat dit gerealiseerd is voordat de verharding op de aangebrachte en nog te inspecteren strengen wordt gerealiseerd 3. het borgen van de bereikbaarheid van de te inspecteren streng(en) voor het inspecterende bedrijf 4. het schoon, toegankelijk en inspecteerbaar zijn van de aangebrachte en nog te inspecteren streng(en) 5. het bewaken van de aanlevering van de inspectierapportage 6. goedkeuring voor start asfaltwerkzaamheden	EUR		N	
810090	102399		Coördineren werk derden. Betreft het coördineren van werkzaamheden door derden: - leveren en plaatsen ondergrondse afvalcontainers; - regulier onderhoud gemeente Heusden; - werkzaamheden Enexis; - opleverinspectie van vrijvervalriolering.	EUR		N	
810100	101399		Beschermen opgeleverd werk. Betreft: het beschermen van de opgeleverde fasen Met materiaal van de aannemer, ter keuze van de aannemer	EUR		N	
82			Diversen				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
820010	102301		Communiceren met derden. Betreft: communicatie met de omgeving en alle betrokken partijen 1. Opstellen van brieven voor bewoners en belanghebbenden .1. Verspreiden brieven door aannemer .9. Minimaal de volgende partijen / werkzaamheden dienen te worden afgestemd: - nood- en hulpdiensten - (bouw)aannemers - nutsbedrijven - omwonenden - gemeente - Landgoed Steenenburg .2. Frequentie: voorafgaand aan elke fase	EUR		N	
820020	109999		Ophalen en terugzetten containers. Betreft: het ophalen en weer terugplaatsen van afvalcontainers Huisvuil, GFT, plastic en papier Aanbieden op locatie in overleg met ophaaldienst	EUR		N	
820030	109999		Faseringskosten. Betreft: alle kosten met betrekking tot gefaseerde uitvoering van de werkzaamheden in deelfasen	EUR		N	
820040	102399		Toepassen bouwapp. Betreft: het opzetten en instandhouden van een bouwapp In de app dient de planning, de voortgang van de werkzaamheden en de verkeersafsluitingen inzichtelijk gemaakt te worden De aannemer dient de bewoners op de hoogte te stellen van de app De app dient 2 weken voor aanvang van het werk werkzaam te zijn De app dient voor de duur van het werk werkzaam te zijn	EUR		N	
820050	102399		Inloopgelegenheid. Betreft: alle kosten met betrekking tot het aanbieden van een inloopgelegenheid Wekelijks dient er een mogelijkheid te zijn voor een inloophmoment voor de belanghebbenden Dit moment zal plaatsvinden in een door de aannemer te regelen ruimte De aannemer zal hier wekelijks een verslag van opstellen	EUR		N	
820110	109999		Opstellen BLVC-plan. Betreft het opstellen van een BLVC-plan voor de uitvoering Plan dient ter goedkeuring aan de directie te worden aangeboden	EUR		N	
820120	109999		Aanvullende voorzieningen vanuit BLVC-plan. Betreft alle overige kosten in het kader van de bereikbaarheid, veiligheid, leefbaarheid en communicatie zoals aangegeven in het BLVC-plan Met materieel en materiaal van de aannemer	EUR		N	
83			Revisiegegevens				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
830010	109999		Vervaardigen revisietekeningen. Betreft: inmeten en digitaal verwerken van revisie van alle uitgevoerde werkzaamheden en aangebrachte voorzieningen (ondergronds en bovengronds) Digitaal inmeten van alle zich binnen de werkgrenzen en perceelsgrenzen van de aanliggende percelen bevindende elementen Tekenset geautomatiseerd vervaardigen m.b.v. Autocad versie 2004 of nieuwer Verschillende elementen dienen in verschillende lagen geplaatst te worden waarvan de laagnaam moet beginnen met REV De tekeningen dienen te voldoen aan de NEN-normen voor technisch tekenwerk De digitale inmeting dient in het coördinatenstelsel van rijksdriehoeksmeting te worden uitgevoerd Hoogtegegevens dienen in het NAP-stelsel te worden gemeten	EUR		N
84			Werkterrein			
85			Inzetten werknemers en materieel			
851			Inzetten van werknemers			
851010	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): grondwerker	uur	40,00	V
851020	100501		Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 4. Bouwplaatswerknemer functiegroep D (overeenkomstig de cao bouw & infra): koppel stratenmakers	uur	40,00	V
852			Inzetten van materieel			
852010	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. Wielgraafmachine .1. Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	40,00	V
852020	100516		Inzetten van een vrachtauto. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 4. Laadvermogen: ten minste 12 ton .2. Hydraulisch kipbaar .1. Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	40,00	V
852030	100517		Inzetten van een wiellader. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 3. Bakinhoud: ten minste 1,5 m3 .1. Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	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					
852040	100599		Inzetten mobiele zeefinstallatie. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Mobiele zeef installatie voor het verwijderen van puin Grond afzeven met een zeef van maximaal 10 mm 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				
9			Staartposten			
91		. . . . .	Eenmalige kosten			
95		. . . . .	Stelposten			
950010	100301	. . . . .	Stelpost	EUR	25.000,00 V	
		. . . . .	Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van:			
		1.	Door de directie op te dragen aanschaf van bouwstoffen en werkzaamheden			
					
					

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

HFD PAR ART LID

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

01 Op dit werk zijn van toepassing de Standaard RAW Bepalingen, zoals laatstelijk vastgesteld in mei 2020, hierna te noemen 'de Standaard', uitgegeven door de Stichting CROW.

Tot de Standaard behoort mede, als ware zij er letterlijk in opgenomen, de door de Stichting CROW uitgegeven Errata op de Standaard, zoals deze op de dag van aanbesteding luidt.

02 De Standaard is tegen betaling verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen uitsluitend via de CROW-website (www.crow.nl).

De Errata op de Standaard is gratis als pdf-bestand te downloaden vanaf de RAW-website: www.crow.nl/raw.

06 Voorts zijn op dit werk van toepassing:

- CROW-serie Werk in Uitvoering 2020 (publicaties 525, 526, 527, 529, 530A en 530B);
- Handboek LIOR gemeente Heusden (op aanvraag toe te zenden).

01 01 10 OVERIGE ALGEMENE BEPALINGEN

01 Schade aan materieel en de hieruit voortvloeiende bedrijfsschade welke het gevolg zijn van het aantreffen of het opruimen van de in artikel 01.01.10, de leden 01 t/m 03 van de Standaard bedoelde voorwerpen en stoffen, zijn voor rekening van de aannemer.

01 01 13 OVERIGE ALGEMENE BEPALINGEN

01 Zo dikwijls de directie dit nodig acht wordt een bouwvergadering belegd. Verwacht wordt dat 1 maal per 4 weken afdoende moet zijn. Van de bouwvergaderingen worden door de directie verslag gemaakt, waarvan afschrift wordt toegezonden aan de aannemer.

02 Aan artikel 01.01.13 van de Standaard wordt een nieuw lid toegevoegd:
"06. Schade aan materieel en de hieruit voortvloeiende bedrijfsschade welke het gevolg zijn van het aantreffen of het opruimen van de in de leden 01 t/m 04 bedoelde voorwerpen, zijn voor rekening van de aannemer."

03 In aanvulling op paragraaf 1 lid 1 van de UAV 2012 geldt in het algemeen de volgende begripsbepaling als die nog niet is beschreven in de Standaard of een hoofdstuk in deel 3 van het bestek:

Te verstaan is onder "Toepassen":

- het ter beschikking stellen, de aanvoer, het plaatsen, het in- en buiten gebruik stellen, het instandhouden, het verplaatsen, het aanpassen, het verwijderen en het afvoeren van alle benodigde hulpmiddelen.

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

01 In afwijking van het bepaalde in artikel 01.02.01 lid 03 van de Standaard verschijnt de eerste betalingstermijn op de tweede maandag na de datum van aanvang van het werk om 00.00 uur. De tweede en volgende termijnen verschijnen steeds twee weken later.

01 04 BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING

HFD PAR ART LID

01 04 01 ALGEMEEN

- 01 De risicoregeling als bedoeld in artikel 01.04 van de Standaard is niet van toepassing.
- 02 Tot 1 januari 2027 vindt geen verrekening plaats van wijziging in eenheidsprijzen en loon- en brandstofkosten.
- 03 Vanaf 1 januari 2027 kan jaarlijks worden geïndexeerd. Basis voor de indexering vormt het prijsindexcijfer voor de GWW-sector zoals wordt vastgesteld door het CBS.

01 04 02 LOONKOSTEN- EN BRANDSTOFFENBESTANDELEN

- 01 In afwijking op het bepaalde in artikel 01.04.02 van de Standaard geschiedt er op de loonkosten, brandstofgroepen en bouwstofgroepen geen verrekening.

01 05 BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES**01 05 01 INDIENEN DECLARATIES**

- 01 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 de bestekswijzigingen, zal alleen dan geschieden, indien deze zijn opgedragen door middel van een opdrachtbrief.
- 02 De declaratie dient verzonden te worden naar:
Gemeente Heusden
Postbus 41
5250 AA Vlijmen
- 03 Op alle declaraties moeten de benaming en het nummer van dit bestek worden vermeld.
- 04 Elke ingezonden declaratie cq. factuur moet worden vergezeld van een overzicht waarop staat vermeld:
 - de bestekspostnr(s). van uitgevoerde werken cq. werkzaamheden overeenkomstig de bestekspostnummering in dit bestek;
 - de bij de bestekspostnr(s). behorende gemaakte productie (hoeveelheid resultaatsverplichting);
 - de bij de bestekspostnr(s). behorende eenheid;
 - de bij de bestekspostnr(s). behorende prijs per eenheid;
 - het bij de bestekspostnr(s). behorende totaalbedrag.
- 05 Declaraties welke ten laste van een stelpost dienen te worden gebracht, inclusief de daarop betrekking hebbende bewijsstukken, moeten worden ingediend bij de directie, zoals bedoeld in paragraaf 3 van de UAV 2012.
- 06 Aan artikel 01.02.03 van de Standaard wordt een nieuw lid toegevoegd, luidend:
"07 Indien de aannemer in zijn inschrijvingsstaat bij de eenmalige kosten een negatief bedrag opneemt en/of de correctiepost als bedoeld in artikel 01.01.04 lid 04 leidt tot een negatief bedrag, wordt/worden dit bedrag/deze bedragen naar rato over de betalingstermijnen ingehouden."

HFD PAR ART LID

01 05 04 BETALINGSREGELING: BESTEKSWIJZIGINGEN

- 01 Declaraties ten behoeve van bestekswijzigingen dienen in 2-voud gedateerd en ondertekend op door de opdrachtgever ter beschikking gestelde formulieren bij de directie te worden ingediend.
- 02 De declaraties dienen gespecificeerd te zijn naar hoeveelheden en eenheidsprijzen onderverdeeld naar arbeid, materiaal en materieel.
- 03 De eenheidsprijzen voor arbeid, materiaal en materieel zijn gelijk aan de prijs per eenheid uit de inschrijvingsstaat. Voor arbeid, materiaal en materieel waarvoor geen prijs per eenheid uit de inschrijvingsstaat is te herleiden, zullen verrekend worden tegen bedragen of prijzen die vóór de uitvoering van de bestekswijziging of, indien hun aard dit belet, zo spoedig mogelijk tussen opdrachtgever en aannemer worden overeengekomen.
- 04 De toe te passen percentages voor de toeslagen voor algemene kosten, winst & risico zijn gelijk aan de uit de inschrijvingsstaat te herleiden percentages voor algemene kosten, winst & risico.
- 05 Uitvoeringskosten worden niet vergoed tenzij de bestekswijzigingen aantoonbaar leiden tot verandering van uitvoeringskosten. Uitvoeringskosten worden in dat geval tot ten hoogste aan de uit de inschrijvingsstaat te herleiden percentages voor uitvoeringskosten.
- 06 Declaraties welke niet voldoen aan het gestelde in de leden 01 tot en met 03 zullen niet door de directie in behandeling worden genomen.

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

- 01 De zekerheid als bedoeld in artikel 01.07.01 lid 01 van de Standaard moet bij de aanbesteder zijn binnengekomen binnen 7 dagen na de datum van het daartoe door of vanwege de aanbesteder gedane verzoek.
- 02 In overeenstemming van het gestelde in de UAV 2012 paragraaf 43a lid 3 is de waarde van de zekerheid gelijk aan 5% van de aanneemsom.
- 03 De zekerheid moet worden gesteld in de vorm van een bankgarantie. De desbetreffende akte dient in overeenstemming te zijn met het in de Standaard opgenomen model Bankgarantie.

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

- 01 Een "Bijdrage RAW-systematiek met specificatie", als bedoeld in artikel 01.08.01 van de Standaard, wordt verlangd.

01 08 03 Bijdrage RAW-systematiek

- 01 Een 'bijdrage RAW-systematiek met specificatie', als bedoeld in artikel 01.08.03 van de Standaard, wordt verlangd.

01 09 KABELS EN LEIDINGEN**01 09 01 ALGEMEEN**

- 01 De noodzaak tot het beleggen van een bouwbespreking zoals bedoeld in paragraaf 5 lid 1 van de UAV 2012 zal in overleg met de aannemer worden vastgesteld.

HFD PAR ART LID

01 09 02 VERPLICHTINGEN VAN DE AANNEMER

- 01 Volgens de Wet Informatie-uitwisseling Ondergrondse Netten (WION) moet u als grondroerder voor het uitvoeren van mechanische graafwerkzaamheden ten hoogste 20 werkdagen voor het graafwerk een Graafmelding doen bij het Kadaster. Naar aanleiding van deze Graafmelding ontvangt u informatie over de ondergrondse kabels en leidingen in het gemelde gebied. Deze informatie moet u gebruiken om schade aan kabels en leidingen te voorkomen. Voor de uitwisseling van de informatie wordt gebruik gemaakt van het systeem Klic-online. Meer informatie hierover kunt u vinden op www.kadaster.nl/klic
- 02 Bij werkzaamheden in de nabijheid van kabels en leidingen volgt de aannemer de voorschriften, orders en aanwijzingen van de leidingbeheerder op.
- 03 Kabels en leidingen kunnen een dusdanige ligging hebben dat dit de werkzaamheden voor de aanleg van riolering kan vertragen. De kosten van vertraging door kabels en leidingen dienen te zijn inbegrepen in de prijs per eenheid (m³) ontgraven cq. aanvullen.
- 04 Binnen een strook van twee meter c.q. één meter voor respectievelijk transport- c.q. distributiekabels en distributieleidingen, aan weerszijden van de kabels en/of leidingen, waarvan de ligging is vastgesteld mag alleen mechanisch worden gegraven na verkregen toestemming van kabel en/of leidingbeheerder.
- 05 Brandkranen, sifons, afsluiters, kabelmoffen, putafdekkingen van riolen, gemalen en andere door de directie aan te wijzen delen moeten tijdens de uitvoering van de werkzaamheden bereikbaar en bedienbaar blijven.

01 09 04 VERKENMERKEN, MERKSTENEN EN STRAATPOTTEN

- 01 De opdrachtgever aanvaardt geen aansprakelijkheid voor vertraging van de werken als gevolg van nalatigheid van een of meer van de betrokken nutsbedrijven.
- 02 Zodra verkenmerken worden aangetroffen op of in de terreinen waar werkzaamheden volgens dit bestek plaatsvinden, stelt de aannemer de directie hiervan onmiddellijk in kennis.
- 03 Van de verkenmerken, merkstenen, straatpotten e.d., die in verband met de uitvoering van het werk niet gehandhaafd kunnen worden, maar behouden moeten blijven, dient in nader overleg met de directie te worden bepaald of deze verklikt en/of ingemeten moeten worden. Deze verkenmerken, merkstenen, straatpotten e.d. tijdelijk opslaan in een nader door de directie aan te wijzen locatie.
- 04 Na voltooiing van de werken bedoelde merkpalen e.d. weer herplaatsen op aanwijzing van de directie. Kadastrale aanduidingen mogen slechts verplaatst worden in tegenwoordigheid van en volgens aanwijzing van een bevoegd medewerker van het kadaster, aanduidingen van leidingen in aanwezigheid van en/of na toestemming van de betrokken leidingbeheerder. Onder geen beding mogen bedoelde bedoelde merkpalen en -stenen op eigen gelegenheid door de aannemer in hun oorspronkelijke staat worden teruggebracht.

01 10 VERGUNNINGEN

HFD PAR ART LID

01 10 01 VERGUNNINGEN I.V.M. DE UITVOERING VAN WERKZAAMHEDEN

- 01 De directie zorgt (indien van toepassing) voor de benodigde vergunningen, meldingen, ontheffingen en beschikkingen, betreffende:
- kapvergunningen (omgevingsvergunning);
 - bouwvergunning (omgevingsvergunning);
 - watervergunning;
 - ontgrondingsmelding;
 - verkeersbesluit.
- 02 De kosten van bovengenoemde vergunningen zijn voor rekening van de opdrachtgever.

01 10 02 DOOR DE AANNEMER TE VERZORGEN VERGUNNINGEN

- 01 De aannemer dient zelf, als bedoeld in paragraaf 6 lid 10 van de UAV 2012, o.a. de volgende vergunningen, ontheffingen en/of beschikkingen te verzorgen:
- vergunningen / meldingen als gesteld in de PMV;
 - tijdelijke in- en uitritvergunning;
 - grondwateronttrekking en lozing.
- 02 Indien de aannemer voor transporten gebruik maakt van niet-openbare wegen, dient hij hiervoor schriftelijk toestemming te hebben van de eigenaar of beheerder.

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

- 01 In verband met het bepaalde in paragraaf 31 lid 1 van de UAV 2012 wordt de aannemer erop gewezen dat de navolgende werken in elkander grijpen:
- het af- en aankoppelen van de openbare verlichting in de bestrating;
 - regulier onderhoud gemeente Heusden;
 - werkzaamheden Enexis;
 - opleverinspectie van vrijvervalriolering;
 - bouwwerkzaamheden;
 - ecologische begeleiding.
- 02 Eventuele kosten of stagnatie van de werkzaamheden als gevolg van de in elkander grijpende werkzaamheden zijn voor rekening van de aannemer.

01 12 MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER**01 12 01 ALGEMEEN**

- 01 Bij werkzaamheden in de openbare ruimte waarborgt de aannemer de bereikbaarheid van de belendende percelen, woningen, bedrijven en openbare gebouwen, alsmede ten behoeve van de toegankelijkheid voor politie, brandweer, ziekenvervoer, voetgangers e.d.

Zonodig pleegt de aannemer overleg met de betrokkene(n) en dient hij, zonder verrekening, voor het bereiken van de percelen hulp te verlenen en tijdelijke voorzieningen te treffen.

Voor de ambulante diensten geldt dat de maximale openliggende rioolsleuf 30 meter bedraagt. Het totale opgebroken wegvak bedraagt maximaal 70 meter of indien korter van kruising tot kruising en is vrij van obstakels i.v.m. bereikbaarheid van voertuigen naar de belendende percelen.

- 02 Eventuele bebakeningsverlichting moet voldoende bedrijfszeker zijn, één en ander ter beoordeling van de directie. De bedrijfsspanning mag maximaal 42 Volt bedragen. Aansluiten op het plaatselijk lichtnet kan slechts geschieden onder toestemming en goedkeuring van het desbetreffende electriciteitsbedrijf. Genoemd bedrijf is bevoegd

HFD PAR ART LID

de gehele verlichtingsinstallatie voor het aansluiten te keuren.

- 03 De directie stelt als eis, dat buiten de werkuren één of meerdere personen van de aannemer bereikbaar en beschikbaar zijn om de gehele verkeersvoorziening in stand te houden en te controleren.
- 04 Onverminderd het bepaalde in paragraaf 30 van de UAV 2012 moet de aannemer de door de directie aangegeven aanwijzingen opvolgen.

01 13 KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN

01 13 01 ALGEMEEN TIJDSHEMA

- 01 Van de aannemer wordt een algemeen tijdschema binnen 14 dagen nadat het werk aan hem is opgedragen, als bedoeld in paragraaf 26 van de UAV 2012, verlangd. Dit schema in viervoud indienen bij de directie.
- 02 In het algemeen tijdschema dient ook te worden aangegeven op welke werkdagen of gedeelten daarvan het werk zal stilliggen als gevolg van vakantie, roostervrije dagen, e.d.
- 03 Bij het opstellen van het algemeen tijdschema rekening houden met de volgende randvoorwaarden:
- de werkzaamheden binnen de normale werktijden zullen plaatsvinden;
 - afstemmingen op de volgens in artikel 01.13.06 van het Deel 3 vermelde gedetailleerde werkplannen;
 - de voorwaarden gesteld in de vergunningen;
 - het proces zoals weergegeven in het Programma van eisen Opleverinspecties van vrij vervalriolering;
 - de door de directie uit te voeren keuringen, metingen en controles.

01 13 06 GEDETAILLEERD WERKPLAN EN TIJDSHEMA

- 02 Naast een algemeen tijdschema wordt van de aannemer een gedetailleerd werkplan, als bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de UAV 2012, verlangd omfattende:
- a. een korte omschrijving van de werkzaamheden:
 - opruimingswerkzaamheden;
 - aan te brengen bemaling;
 - aan te brengen riolering;
 - het te verrichten grondwerk, ontgraving en aanvulling;
 - het aanbrengen van funderingslagen;
 - het aanbrengen van asfaltverhardingen;
 - het aanbrengen van elementenverhardingen;
 - het aanbrengen van markering en thermoplast;
 - het aanbrengen van groenvoorzieningen;
 - het toepassen van verkeersafzettingen en omleidingen;
 - overige en bijkomende werkzaamheden;
 - b. een korte samenvatting van het door de inschrijver in te zetten materieel en de door hem gekozen werkwijze(n);
 - c. een specificatie van de door de inschrijver in te zetten werktuigen en hulpmaterieel, voor zover hieraan in het bestek eisen zijn gesteld;
 - d. de wijze waarop tijdens de uitvoering de bedrijfscontrole wordt uitgevoerd, met inbegrip van de maatregelen die getroffen worden, indien afwijkingen worden geconstateerd;
 - e. afvoerplan t.b.v. milieubelastende stoffen / sloopwerk / vrijkomende materialen.

01 13 08 WERKTIJDEN

- 01 De reguliere werktijden voor dit project zijn van maandag tot en met vrijdag van 07:00 uur tot en met 18:00 uur.

HFD PAR ART LID

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

- 01 Bij de aflevering door de producent/leverancier van door de opdrachtgever ter beschikking te stellen bouwstoffen, maakt de aannemer een bewijs van ontvangst op, waarop staan aangegeven:
- de datum van aflevering;
 - het besteknummer;
 - het nummer van de geleidebon;
 - de soort bouwstof en het aantal;
 - de plaats van aflevering.
- De aannemer ondertekent het bewijs van ontvangst en dient dit bij de directie in. Het ondertekende bewijs van ontvangst vormt de verklaring van de aannemer dat de door derden afgeleverde bouwstof aanwezig is op het werk conform de hoeveelheid vermeld op het bewijs van ontvangst.
- 02 De aannemer dient de door de opdrachtgever ter beschikking te stellen bouwstoffen tijdig af te roepen. Afroepen van bouwstoffen dient schriftelijk door de aannemer aan de opdrachtgever te geschieden, met vermelding van uiterlijke datum van levering en plaats van levering op het werk.
De aannemer verstrekt de directie schriftelijk opgave van die bouwstoffen die een week voor de dag van verwerking nog niet zijn aangevoerd, doch wel tijdig zijn afgeroepen.
- 03 De aannemer kan geen aanspraak doen gelden op verrekening van kosten door vertraging of wijziging van de uitvoering ten gevolge van het niet op tijd ter beschikking stellen van bouwstoffen door de opdrachtgever, indien niet is voldaan aan het gestelde in lid 02 van dit artikel.
- 04 De kosten van laden en transporteren van de ter beschikking te stellen bouwstoffen worden geacht in de prijs per eenheid voor het verwerken te zijn begrepen.

01 14 02 KEURING VAN BOUWSTOFFEN VOORZIEN VAN CE-MARKERING

- 01 Bouwstoffen die drie maanden voor de dag van aanbesteding leverbaar zijn met:
- KOMO-(attest-met-)productcertificaat;
 - KIWA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van riolering;
 - 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- en KIWA-keur bij de Stichting Bouwkwiteit te Rijswijk;
 - voor het KEMA-keur bij KEMA NV te Arnhem;
 - voor het GASTEC QA-merk bij GASTEC NV te Apeldoorn.
- 03 Bij het transport, de opslag en de verwerking van bouwstoffen als bedoeld in lid 01, de voorschriften welke daaromtrent in het bestek zijn opgenomen volgen, alsmede, voorzover daarmee niet in strijd, de richtlijnen vermeld in de kwaliteitsverklaringen.
- 04 Wanneer de aannemer bouwstoffen, waarvan levering met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 mogelijk is, wenst te betrekken van een producent die deze bouwstoffen niet met deze kwaliteitsverklaring levert, worden de desbetreffende bouwstoffen door of vanwege de directie gekeurd overeenkomstig paragraaf 18 van de U.A.V. 2012, met dien verstande dat de hieraan verbonden kosten voor rekening van de aannemer komen.
De directie kan verlangen dat de aannemer deze bouwstoffen voor zijn rekening laat keuren door een door de directie aan te wijzen keuringsinstituut. In dat geval dient de aannemer een afschrift van het keuringsrapport aan de directie te overleggen.
- 05 Bouwstoffen die met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 worden geleverd,

HFD PAR ART LID

worden geacht te zijn gekeurd in de zin van paragraaf 18 van de U.A.V. 2012 indien het desbetreffende document aan de directie is afgegeven en de bouwstoffen door de directie op het werk zijn geïnspecteerd en goedgekeurd.

- 06 Voor materialen en constructies waarvoor geen kwaliteitsverklaring op grond van de in lid 01 genoemde regelingen kan worden verkregen zal de directie de keuring van deze materialen en constructies krachtens paragraaf 18 van de U.A.V. 2012 opdragen.
Verrekening van keuringskosten als bedoeld in paragraaf 18 lid 5 van de U.A.V. 2012 welke ten laste komen van de opdrachtgever, zal geschieden via de betreffende stelpost in de zin van paragraaf 37 lid 10 van de U.A.V. 2012.
- 07 Het bepaalde in lid 04 is niet van toepassing voor de navolgende bouwstoffen die uitsluitend met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 moeten worden geleverd:
- betonnen putten en putbuizen (BRL-9202);
 - ronde buizen van ongewapend, gewapend en staalvezelbeton en vlakken voetbuizen van ongewapend en gewapend beton (BRL-9201).
- 08 De materialen en constructies als bedoeld in lid 07 mogen niet op het werk worden aangevoerd alvorens deze door de directie zijn goedgekeurd.
- 09 De aannemer dient tijdig de directie in kennis te stellen van de leveranciers van de materialen en constructies als bedoeld in lid 07, zodat de directie de keuringsopdracht kan verstrekken.

01 14 03 KEURING VAN BOUWSTOFFEN VOORZIEN VAN CE-MARKERING

- 01 Bouwstoffen die drie maanden voor de dag van aanbesteding leverbaar zijn met:
- KOMO-(attest-met-)productcertificaat;
 - KIWA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van riolering;
 - 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- en KIWA-keur bij de Stichting Bouwkwiteit te Rijswijk;
 - voor het KEMA-keur bij KEMA NV te Arnhem;
 - voor het GASTEC QA-merk bij GASTEC NV te Apeldoorn.
- 03 Bij het transport, de opslag en de verwerking van bouwstoffen als bedoeld in lid 01, de voorschriften welke daaromtrent in het bestek zijn opgenomen volgen, alsmede, voorzover 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.
De directie kan verlangen dat de aannemer deze bouwstoffen voor zijn rekening laat keuren door een door de directie aan te wijzen keuringsinstituut. In dat geval dient de aannemer een afschrift van het keuringsrapport aan de directie te overleggen.
- 05 Bouwstoffen die met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 worden geleverd, worden geacht te zijn gekeurd in de zin van paragraaf 18 van de UAV 2012 indien het desbetreffende document aan de directie is afgegeven en de bouwstoffen door de directie op het werk zijn geïnspecteerd en goedgekeurd.
- 06 Voor materialen en constructies waarvoor geen kwaliteitsverklaring op grond van de in lid 01 genoemde regelingen kan worden verkregen zal de directie de keuring van deze materialen en constructies krachtens paragraaf 18 van de UAV 2012 opdragen.

HFD PAR ART LID

Verrekening van keuringskosten als bedoeld in paragraaf 18 lid 5 van de UAV 2012 welke ten laste komen van de opdrachtgever, zal geschieden via de betreffende stelpost in de zin van paragraaf 37 lid 10 van de UAV 2012.

- 07 Het bepaalde in lid 04 is niet van toepassing voor de navolgende bouwstoffen die uitsluitend met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 moeten worden geleverd:
- betonnen putten en putbuizen (BRL-9202);
 - ronde buizen van ongewapend, gewapend en staalvezelbeton en vlakke voetbuizen van ongewapend en gewapend beton (BRL-9201).
- 08 De materialen en constructies als bedoeld in lid 07 mogen niet op het werk worden aangevoerd alvorens deze door de directie zijn goedgekeurd.
- 09 De aannemer dient tijdig de directie in kennis te stellen van de leveranciers van de materialen en constructies als bedoeld in lid 07, zodat de directie de keuringsopdracht kan verstrekken.

01 14 05 VERREKENING KEURINGSKOSTEN

- 01 Verrekening van keuringskosten als bedoeld in paragraaf 18 lid 5 van de UAV 2012 welke ten laste komen van de opdrachtgever, zal geschieden via de betreffende stelpost in de zin van paragraaf 37 lid 10 van de UAV 2012.

01 14 06 MATERIALEN AANGEDUID MET FABRIEKNAAM

- 01 Indien niet nader omschreven, bouwstoffen verwerken conform de door de leverancier verstrekte verwerkingsvoorschriften.
- 02 In aanvulling op paragraaf 17 van de UAV 2012 wordt bepaald dat waar in dit bestek materialen met een fabrieksnaam zijn aangeduid, andere materialen mogen worden geleverd mits deze aantoonbaar gelijkwaardig zijn aan de aangeduide materialen.

01 14 07 BEWIJS VAN OORSPRONG

- 01 De aannemer verstrekt de directie, voorzover de Standaard daarin niet voorziet, vóór de levering c.q. verwerking een bewijs van oorsprong van alle door hem te leveren grond, zand en overige bouwstoffen, afgegeven en ondertekend door de producent/leverancier. Het bewijs van oorsprong dient minimaal de volgende gegevens te bevatten:
- de naam van de producent en/of leverancier;
 - de aard en de herkomst;
 - voor grond en zand de opbouw en de gradering;
 - een verklaring dat de geleverde bouwstoffen voldoen aan de eisen vermeld in de Standaard.
- 02 De aannemer verstrekt de directie van door hem te leveren granulaten van bouw- en sloopafval:
- een KOMO-attest met productcertificaat of
 - een partijkeuring conform het Besluit Bodemkwaliteit met een verklaring dat gewerkt is volgens de asbestzorgvuldigheidsmodule.
- 03 In het kader van de meldingsplicht zoals bedoeld in het Besluit Bodemkwaliteit overlegt de aannemer schriftelijk, vóór de levering c.q. verwerking van grond met bodemkwaliteitsklasse Wonen, het bewijsmiddel, zoals bedoeld in lid 02, aan het bevoegd gezag. Een afschrift van deze melding moet gelijktijdig aan de directie worden overhandigd.

01 15 GARANTIE

HFD PAR ART LID

01 15 01 GELDENDE GARANTIES

- 01 In aanvulling op paragraaf 22 van de UAV2012 verbindt de aannemer zich de door hem aan de opdrachtgever te verstrekken garanties ook te doen gelden ten behoeve van de natuurlijke rechtspersonen, die het werk of onderdelen daarvan, waarvoor garanties zijn verstrekt, in eigendom of beheer en onderhoud krijgen na oplevering.

01 16 VERZEKERINGEN**01 16 01 Bodemsaneringsverzekering**

- 01 Het eigen risico, als bedoeld in artikel 01.16.01 lid 01 van de Standaard, bedraagt euro

01 16 02 WETTELIJKE AANSPRAKELIJKHEIDSVZERKERING

- 01 De aannemer is verplicht gedurende de uitvoering van het werk ten genoegen van de opdrachtgever te verzekeren:
- zijn aansprakelijkheid;
 - de aansprakelijkheid van de opdrachtgever en de directie ten aanzien van de door de opdrachtgever of de directie te lijden schade door proceskosten en kosten van juridische bijstand als zij ter zake van het werk door derden worden aangesproken;
 - de aansprakelijkheid van de opdrachtgever en de directie tegen ter zake van het werk door derden ingestelde aanspraken tot schadevergoeding.
- 02 De aannemer is verplicht gedurende de uitvoering van het werk zijn aansprakelijkheid te verzekeren tot een minimum bedrag van € 1.150.000,- per gebeurtenis met een maximum eigen risico van € 500,- per gebeurtenis.
- 03 Bij nalatigheid van de verzekeraar is de aannemer gehouden de schade dadelijk te vergoeden, hetzij rechtstreeks aan degenen die de schade geleden hebben, hetzij aan de opdrachtgever indien zij tot betaling worden aangesproken.
- 04 De aannemer dient de bewijsstukken, waaruit het sluiten van de verzekering(en) blijkt, binnen 14 dagen na aanvang van het werk, aan de opdrachtgever ter goedkeuring en ter bewaring te overleggen.

01 16 03 CONSTRUCTIE ALL-RISK (CAR)-VERZEKERING

- 01 De opdrachtgever heeft een verzekering voor zijn rekening en mede ten behoeve van architect(en), adviseur(s), constructeur(s), aannemer(s), onderaannemer(s), een CAR-verzekering afgesloten welke dekking biedt tegen:
- a. beschadiging, verlies of vernietiging van het werk, waaronder de voor de bouw bestemde materialen;
 - b. het risico van aansprakelijkheid voor schade aan goederen van derden en de daaruit voortvloeiende, alsmede voor dood en/of lichamelijk letsel van personen, veroorzaakt in verband met de uitvoering van het letsel;
 - c. materiële schade aan de in de polis omschreven bestaande eigendommen door de uitvoering van het werk met uitsluiting van schade door brand, bliksemingslag, explosie, diefstal en/of vernieling.

De dekking van de CAR-verzekering loopt vanaf de datum waarop dit werk op het werkterrein een aanvang neemt tot het einde van de onderhoudsperiode.

Als verzekerde som voor het werk zal gelden het bedrag van de aanneemsom(men) verhoogd met leveranties van directies en/of opdrachtgever, alsmede honorarium van deskundigen, zoals architecten, adviseurs, inspecteurs, kosten van toezicht en directiekosten.

Het eigen risico dat op de CAR-verzekering van toepassing is, komt ten laste van de aannemer, evenals alle niet door de CAR-verzekering gedekte schaden en/of

HFD PAR ART LID

vorderingen waarvoor de aannemer volgens dit bestek aansprakelijk is.

Op deze verzekering zijn per gebeurtenis de volgende eigen risico's van toepassing:

- € 2.250,- schade aan het werk (€ 4.500,- in geval van diefstal, vandalisme en brandstichting);
- € 2.250,- voor schade aan bestaande eigendommen van de opdrachtgever;
- € 2.250,- voor aansprakelijkheidsschaden;

Voor schade aan bestaande eigendommen en aansprakelijkheidsschaden geldt tevens een minimum eigen risico per pand en/of per huisnummer van € 250,-.

Tijdens de onderhoudsperiode is de CAR-verzekering beperkt tot beschadiging, verlies of vernietiging van het werk:

- a. ten gevolge van door de verzekerde aannemer verrichte werkzaamheden, welke voortvloeien uit verplichtingen de onderhoudsbepalingen van het bestek;
- b. welke het gevolg is van een tijdens de bouw op het werkterrein ontstaan, met de uitvoering van het werk verbandhoudend, onder de verzekering gedekt gevaar.

De uit hoofde van deze verzekering door de opdrachtgever ontvangen schade-uitkeringen zullen aan de aannemer worden uitbetaald voorzover deze hierop aanspraak heeft en naar gelang de voortschrijding van de herstellingen of wederopbouw en naar billijkheid.

De aansprakelijkheid van de aannemer volgens de Wet of uit overeenkomst wordt niet beperkt, verminderd of gewijzigd door enige bepaling betreffende verzekering in dit artikel, waaronder mede verstaan wordt zijn verplichtingen alle schade volledig te herstellen en het werk volgens het bestek op te leveren.

De verzekering geschiedt op de condities, zoals vermeldt in de door de opdrachtgever afgesloten CAR-polis. Aan een verschil tussen de poliscondities en deze bestekstekst kunnen geen rechten ontleend worden. Een concept van de polis met de verzekeringsvoorwaarden zal de aannemer, op diens verzoek voor de aanvang van het werk worden verstrekt.

Onverminderd het in de voorgaande leden van dit artikel bepaalde, zullen de aannemer en de mede- en onderaannemers voor hun eigen rekening zorg moeten dragen voor de verzekering tegen schaden ten gevolge van Wettelijke Aansprakelijkheid welke voortvloeit uit het gebruik van het aannemersmateriaal, bij de uitvoering van het werk.

Objecten waarvoor een verzekeringsplicht krachtens de Wet Aansprakelijkheidsverzekering Motorrijtuigen (W.A.M.) geldt, dienen overeenkomstig de voorschriften van die wet alsmede tegen het werkrisico verzekerd te zijn. Niet door de in de vorige zin bedoelde verzekering gedekte motorrijtuigen mogen niet voor het werk worden gebruikt.

Indien zich de omstandigheden mochten voordoen, dat in voorkomend geval, door welke oorzaak ook, enige schade krachtens de verzekering niet of niet volledig wordt geëffectueerd volgens de polisvoorwaarden of volgens de verwachtingen of bedoelingen van de aannemer met betrekking tot de afgesloten verzekering, zal die omstandigheid nimmer tot enige verplichting van de opdrachtgever tot het betalen van schadevergoeding of andezins aan de aannemer leiden.

- 02 Terzake van de of in verband met de vorenvermelde verzekering draagt de opdrachtgever nu en in de toekomst geen andere verplichting tegenover de aannemer, dan die tot het aangaan van de "CAR-verzekering". De aannemer wordt geacht bekend te zijn met de inhoud van de polis.
- 03 De vorenvermelde verzekering brengt geen wijziging in de verantwoordelijkheid of

HFD PAR ART LID

aansprakelijkheid van de aannemer tegenover de opdrachtgever. Deze verantwoordelijkheid en aansprakelijkheid blijven mitsdoen gelden, zoals zij bij of krachtens dit bestek (c.q. de Wet) zijn geregeld, alsof er geen verzekeringen waren gesloten.

01 16 04 VERZEKERING DOOR DE AANNEMER

- 01 De aannemer zal bij de uitvoering van een werk alleen gebruik maken van (gehuurd) materieel, waarvan de burgerrechterlijke aansprakelijkheid, waartoe dit materieel aanleiding kan geven, gedekt is door een verzekering (WAM). Indien gebruik wordt gemaakt van zodanig materieel dient tevens de aansprakelijkheid van de opdrachtgever, de directie en de huurder te zijn meeverzekerd en mag de schade aan ondergrondse kabels en leidingen en dergelijke niet zijn uitgesloten.
- 02 Schaden, welke niet door voornoemde verzekeringen zijn gedekt, alsmede het geldende eigen risico, zullen ten laste komen van de partij voor wiens risico de schaden zijn.
- 03 De aannemer dient de bewijsstukken, waaruit het sluiten van de verzekering(en) blijkt, binnen 14 dagen na aanvang van het werk, aan de directie ter goedkeuring en ter bewaring te overleggen.

01 17 VRIJGEKOMEN MATERIALEN**01 17 01 VRIJGEKOMEN MATERIALEN**

- 01 De aannemer toont aan, dat de vereiste procedures o.a. in het kader van de Wet Milieubeheer, de Wet Verontreiniging Oppervlaktewater en de provinciale milieuverordeningen zijn doorlopen alvorens tot afvoer wordt overgegaan. Hiertoe de correspondentie met de betrokken instanties en bedrijven overleggen aan de directie.

01 17 07 PLAN VOOR HET OMGAAN MET VRIJGEKOMEN MATERIALEN

- 01 Een plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen, als bedoeld in artikel 01.17.01 van de Standaard, wordt verlangd voor de volgende vrijgekomen materialen:
- vrijkomende materialen die aan de aannemer verblijven;
 - materialen af te voeren naar een erkende verwerkingsinstallatie;
 - teerhoudend asfalt.
- 02 De aannemer dient het in lid 01 genoemde algemeen tijdschema, werkplan in afwijking van paragraaf 26 lid 02 van de UAV 2012 uiterlijk twee weken voor aanvang van de werkzaamheden aan de directie te verstrekken.
- 03 Stort-, verwerkings- en acceptatiekosten voor de af te voeren materialen zijn voor rekening van de aannemer. Indien de storkosten voor rekening van de opdrachtgever zijn wordt dit specifiek vermeldt in de desbetreffende bestekspost(en).

01 17 10 INZAMELEN REGULIER HUISHOUDELIJK AFVAL

- 01 De aannemer draagt zorg dat de aanbieder en inzamelaar van het regulier huishoudelijk afval zo min mogelijk hinder ondervinden ten aanzien van de mogelijkheid tot het aanbieden en inzamelen van het huishoudelijk afval ten gevolge van zijn werkzaamheden. Indien nodig biedt de aannemer het huishoudelijk afval aan op een voor de huisvuilophaaldienst bereikbaar centraal punt.
- 02 De aannemer dient zich op de hoogte te stellen van de plaats en tijdstip van het aanbieden van het huisvuil.

HFD PAR ART LID

01 17 11 MAATREGELEN TER VOORKOMING VAN MILIEUSCHADE

- 01 Het is de aannemer verboden resten van bouwstoffen en stoffen vrijkomend bij het reinigen van materieel e.d., in de bermen of het oppervlaktewater te brengen. De aannemer dient de genoemde stoffen op te vangen en te verzamelen.
- 02 Het afvoeren van de in lid 01 bedoelde stoffen dient te voldoen aan de wettelijke voorschriften (o.a. het inrichtingsbesluit Afvalstoffenwet).
- 03 De aannemer deelt, voordat met de uitvoering van het werk wordt begonnen, de directie schriftelijk mede waar het afkomend materiaal wordt verwerkt of gestort.
- 04 De aannemer verstrekt uiterlijk 14 dagen na het verstrijken van een kalendermaand een gedateerd en ondertekend overzicht waarop zijn aangegeven de per dag van het werk afgevoerde materialen. Het overzicht dient vergezeld te zijn van weegbonnen, afgiftebonnen e.d.
- 05 Indien niet aan het gestelde in dit artikel wordt voldaan zal per keer een korting worden toegepast van € 500,--. Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.
- 06 De schadevergoeding voor het opslaan van materialen en/of parkeren van materieel in de bermen van de wegen binnen de gemeente Heusden bedraagt: € 1.000,-- per overtreding. Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.
- 07 De aannemer dient er voor zorg te dragen dat geen benzine, olieën of vetten worden gemorst als gevolg van tanken, doorsmeren of lekkage aan leidingen e.d. van het materieel. Desondanks gemorste benzine, olieën of vetten op eigen kosten verwijderen door het afgraven van het vervuilde gebied ter plaatse, het afvoeren van de vervuilde grond en het aanvullen van schone grond.

01 18 BESCHERMING TE HANDHAVEN BEPLANTING**01 18 02 MAATREGELEN I.V.M. BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE**

- 01 De voorschriften voor de bescherming van bomen zoals opgenomen in het Handboek LIOR van de gemeente Heusden zijn van toepassing. Ontgravingen binnen de kroonprojectie of op 1,50 meter van de stam zijn niet toegestaan.
- 02 Dit plan moet inzage geven in de uitvoeringswijze van de bestekswerkzaamheden en/of beschermende maatregelen. Hierbij rekening houden van het gestelde in de bijlage 'boombeschermingsposter'.

HFD PAR ART LID

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

01 In aanvulling op het bepaalde in paragraaf 01.18.04 t/m 1.18.07 van de Standaard bedraagt de schadevergoeding voor beschadiging toegebracht aan struiken, vaste planten of grassen en kruiden:

- € 115,- per struik of vaste plant;
- € 5,- per m2 gras of kruidenvegetatie (behoudens de in het bestek genoemde wegbermen die aangevuld/geëgaliseerd dienen te worden).

Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.

02 Ter bescherming van de bestaande bomen dient het volgende in acht genomen te worden:

De voorschriften voor de bescherming van bomen (Handboek LIOR gemeente Heusden, hoofdstuk 9) dienen op het werk aanwezig te zijn. De te treffen maatregelen dienen voor de uitvoering van de werkzaamheden in overleg met de directie te worden vastgesteld. De aannemer is verplicht zijn medewerkers op deze voorschriften te wijzen en zorg te dragen voor de naleving hiervan.

Bij beschadiging van wortels, takken en/of stam van bomen is de aannemer verplicht dit onmiddellijk aan de directie te melden. Vakkundig ingrijpen kan grotere schade en vervolgschade beperken danwel voorkomen. Toegebrachte schade dient veroorzaker te vergoeden.

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

01 Het gedurende de uitvoeringsfase geactualiseerde veiligheids- en gezondheidsplan en het dossier, als bedoeld in artikel 4 lid 2 van het Bouwstoffenbesluit, moeten bij de oplevering worden overgedragen aan de directie. De Kennisgeving aan de Arbeidsinspectie wordt verzonden door de opdrachtgever.

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

01 Het aanstellen van de in de artikelen 2.33 en 2.34 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde coördinator(en) voor de uitvoeringsfase geschiedt door de aannemer.

02 De in artikel 2.26 lid 1 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde kennisgeving wordt door de opdrachtgever verzonden. Van deze kennisgeving ontvangt de aannemer een afschrift. De in lid 01 bedoelde coördinator brengt dit afschrift zichtbaar aan en draagt zorg voor het actualiseren als bedoeld in artikel 2.26 lid 2 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit.

03 In aanvulling op lid 01 van artikel 01.19.02 uit de Standaard zal het aanstellen van (een) coördinator(en) voor de uitvoeringsfase geschieden door de aannemer. Deze coördinator(en) word(t)(en) ook aangesteld als coördinator(en) voor de uitvoeringsfase van door derden te verrichten werkzaamheden.

01 22 Te beschermen plant- en diersoorten**01 22 03 Plan van aanpak voor het omgaan met te beschermen plant- en diersoorten**

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

01 23 Communicatie

HFD PAR ART LID

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 25 Vakopleiding**01 25 01 Te werk stellen van leerlingen**

- 01 De aannemer stelt tijdens de uitvoering leerlingen te werk die een gecombineerde leer-/arbeidsovereenkomst hebben aangegaan met een door het landelijk orgaan van het leerlingwezen erkend Samenwerkingsverband voor de Praktijkopleiding in de Grond-, water- en wegenbouw (SPG).
- 02 De leerlingen, als bedoeld in lid 01, moeten te werk worden gesteld als:
- a. aankomend straatmaker of straatmaker;
 - b. gww-werker of vakkracht gww.
- Het totaal aantal leerlingen moet ten minste 1 bedragen, gedurende ten minste ...% van de tijd in de fase dan wel ten minste ... mandagen voor het totaal aantal leerlingen gedurende het gehele werk.
- 03 Uiterlijk twee weken na de dag waarop het werk is opgedragen, verstrekt de aannemer aan de directie de volgende gegevens:
- a. de wijze waarop de aannemer invulling geeft aan het gestelde in lid 02;
 - b. wie als praktijkbegeleider/mentor zal fungeren;
 - c. een door het SPG verstrekte verklaring waaruit blijkt welke afspraken hij met het SPG heeft gemaakt om te waarborgen dat er daadwerkelijk leerlingen te werk worden gesteld en opgeleid.
- 04 De leerlingen moeten worden begeleid door een door de aannemer aan te stellen praktijkbegeleider/mentor die ten minste in het bezit is van een door het landelijk orgaan van het leerlingwezen erkend deelnamebewijs aan een cursus praktijk-leermeester/mentor of een verklaring van vakbekwaamheid afgegeven door het landelijk orgaan van het leerlingwezen.
- 05 De aannemer verleent, naast de door de wet aangewezen functionaris, tevens toegang tot het werk aan de opleidingsconsulent van het landelijk orgaan van het leerlingwezen en een daartoe door het SPG aangestelde functionaris ter controle c.q. bespreking van het verloop van de opleiding met de leerling(en) in het bijzijn van de praktijkbegeleider/mentor.
- 06 De aannemer is niet gehouden aan het te werk stellen van leerlingen indien hij een verklaring van SPG kan overleggen waaruit blijkt dat op het gevraagde moment geen geschikte leerling(en) beschikbaar is (zijn).

01 26 AANVULLENDE ADMINISTRATIEVE BEPALINGEN

HFD PAR ART LID

01 26 01 VRIJWAREN KETENAANSPRAKELIJKHEID

- 01 De aannemer dient namens hemzelf, alsmede elke voor het werk in te schakelen onderaannemer, aan de directie een bewijs van vrijwaring voor ketenaansprakelijkheid, van één van de aannemingsorganisatie in de grond-, water- en wegenbouw te verstrekken. Hiertoe dient een ingevulde en ondertekende verklaring inzake inschrijvingsvereisten, Bijlage I en II, zoals bij de inschrijvingsdocumenten van dit bestek is gevoegd te worden verstrekt aan de opdrachtgever, binnen 7 dagen na de gunning van het werk. De genoemde verklaringen zullen door de directie worden verstuurd aan de desbetreffende onderlinge waarborgmaatschappijen.
- 02 Indien de aannemer niet aan de onder lid 01 genoemde verplichtingen kan voldoen, of indien de directie voor de aannemer of voor één of meerdere voor het werk in te schakelen onderaannemers binnen 21 dagen na gunning van het werk door de directie aan de aannemer geen bewijs van vrijwaring van de betreffende aannemersorganisatie is verstrekt, dient aan de directie van het werk een door de desbetreffende aannemer c.q. onderaannemer(s) ingevulde en ondertekende verklaring inzake inschrijvingsvereisten (bijlage II), zoals bij de inschrijvingsdocumenten van dit bestek is gevoegd, te worden verstrekt.
- 03 Betaling van declaraties en termijnen kan voor een deel geschieden op een zogenoemde G-rekening ten name van de aannemer, indien de aannemer aan de directie niet, voor zowel de aannemer als voor elke in te schakelen onderaannemer, een geldig vrijwaringsbewijs voor ketenaansprakelijkheid is verstrekt, of indien blijkt dat gedurende het werk één of meerdere van de verstrekte vrijwaringsbewijzen hun geldigheid verliezen. Het gedeelte van de betalingen dat op de genoemde G-rekening zal worden gestort, wordt door de directie nader bepaald, doch zal niet groter zijn dan het aandeel van de sociale verzekeringspremies en loonbelastingen in het loonkostenbestanddeel van de aanneemsom. Het op de geblokkeerde rekening uitstaande bedrag zal eerst dan worden vrijgegeven wanneer de directie na oplevering van het werk in voldoende mate is overtuigd dat de ter zake van het werk af te dragen sociale premies en loonbelastingen zijn voldaan.
- 04 De verwerkte hoeveelheden resultaatsverplichting worden in de op die week betrekking hebbende weekrapport opgenomen tenzij de directie zich niet met de door de aannemer verstrekte opgaven kan verenigen, in welk geval de hoeveelheden worden opgenomen welke door de directie voorlopig als juist worden erkend.
- 05 Indien een door de aannemer opgegeven verrekenbare of niet verrekenbare hoeveelheid naar het oordeel van de directie niet aanvaardbaar is, wordt de hoeveelheid vastgesteld door een gezamenlijke herberekening en zonodig en mogelijk door een gezamenlijke hermeting. De kosten van deze hermeting komen voor rekening van de aannemer.

01 26 02 TERMIJNSTATEN

- 01 Termijnstaten dienen door aannemer te worden opgesteld en ter goedkeuring te worden aangeboden aan de directie.
- 02 De termijnstaten moeten uiterlijk op de vijfde werkdag na het verstrijken van de termijn waarop de gegevens betrekking hebben worden verstrekt.

HFD PAR ART LID

01 26 04 Korting

- 01 De opdrachtgever is gerechtigd om over te gaan tot het opleggen van een korting op de aannemingsom ter hoogte van het door de aannemer niet ingevulde deel van de social-returnverplichting.
- 02 Geen korting wordt opgelegd indien en voor zover de inzet voor social return niet is gelukt en dit de aannemer niet kan worden toegerekend.

01 26 05 Certificering Prestatieladder Socialer Ondernemen

- 01 De aannemer voldoet aan zijn social-returnverplichting als hij is gecertificeerd volgens de Prestatieladder Socialer Ondernemen van PSO Nederland, ten minste prestatieniveau ... of volgens een gelijkwaardige certificering.
- 02 De aannemer verstrekt de directie binnen 10 werkdagen na de opdracht van het werk een kopie van het vereiste certificaat.
- 03 Bij gebruik van een gelijkwaardig certificeringssysteem moet de aannemer deze gelijkwaardigheid binnen 10 werkdagen na de opdracht van het werk schriftelijk aantonen.
- 04 Als de aannemer voldoet aan de bepalingen in de voorgaande leden, zijn de artikelen 01.26.06 en 01.26.07 niet van toepassing.

01 26 06 Inzet van personen volgens eigen plan van de aannemer

- 01 Het bepaalde in dit artikel is van toepassing indien de aannemer personen uit de doelgroep in dienst heeft of op andere wijze aan zich heeft gebonden of gaat binden en hij deze wil inzetten in het kader van social return.
- 02 De aannemer stelt zo spoedig mogelijk, doch uiterlijk 15 werkdagen na de opdracht van het werk, een plan op voor de invulling van de social-returnverplichting en overlegt dit aan de directie.
- 03 Het plan moet voldoen aan de eisen, die ten aanzien van social return in de overeenkomst zijn gesteld en wordt door de aannemer van een behoorlijke toelichting voorzien.
- 04 De directie beslist zo spoedig mogelijk omtrent de goedkeuring van het plan en deelt haar beslissing binnen tien werkdagen na de dag waarop zij het plan heeft ontvangen schriftelijk aan de aannemer mee.
- 05 In het plan moet duidelijk worden aangegeven op welke wijze invulling wordt gegeven aan de social-returnverplichting. Hierbij wordt ten aanzien van de in te zetten personen ten minste aangegeven:
 - op welke manier zij aan de aannemer zijn of worden gebonden;
 - welke waarde zij in het kader van social return vertegenwoordigen;
 - welke opleiding zij hebben of hebben gehad;
 - voor welke werkzaamheden zij worden ingezet;
 - ...

01 26 07 Inzet en opleiding van personen die worden voorgedragen door de

HFD PAR ART LID

opdrachtgever

- 01 Het bepaalde in dit artikel is van toepassing indien en voor zover de social-returnverplichting niet of niet volledig kan worden ingevuld overeenkomstig artikel 01.26.06.
- 02 De opdrachtgever draagt in overleg met de aannemer zorg voor selectie en voordracht van personen uit de doelgroep.
- 03 Het bepaalde in de navolgende leden is van toepassing bij de selectie en voordracht van personen die niet bij een bestaand werkgelegenheids-, opleidings-, of social-returnproject zijn betrokken.
- 04 De opdrachtgever en de aannemer komen overeen welke personen ter beoordeling zullen worden voorgedragen aan een opleidingsbedrijf.
- 05 De opdrachtgever en de aannemer komen overeen welk opleidingsbedrijf wordt ingeschakeld.
- 06 De aannemer geeft de opdracht voor beoordeling en/of opleiding aan het opleidingsbedrijf.
- 07 Het opleidingsbedrijf toetst of de voorgedragen personen over voldoende technische kennis en vaardigheden beschikken om veilig voor de werkzaamheden ingezet te kunnen worden.
- 08 Het opleidingsbedrijf kan adviseren over specifieke opleidings- of bijscholingsprogramma's en/of een voorschakeltraject voor de geselecteerde personen.

01 27 REVISIE WION**01 27 07 VERWERKING DIGITALE REVISIE**

- 01 Alle namens het bestek uitgevoerde kabel(s) en/of leidingen, die na oplevering eigendom worden van de gemeente Heusden en gelegen zijn onder het maaiveld dienen digitaal ingemeten te worden. De afwijking van de exacte ligging van de kabel en/of leiding mag maximaal 0,25 meter bedragen. Als basis van de inmeting dient te worden uitgegaan van het Rijksdriehoeksnet.
- 02 De directie stelt de aannemer de digitale bestanden van de bestekstekening(en) ter beschikking, om hierin de revisiegegevens te verwerken. De aangegeven WION laagopbouw en symbolen dienen strikt aangehouden te worden, afwijking wordt niet gehonoreerd. Deze bestanden blijven eigendom van de directie. De aannemer is niet gemachtigd deze gegevens aan derden beschikbaar te stellen of voor andere doeleinden te gebruiken. Het bestandsformaat is Standaard DWG-formaat (Autocad 2004 of hoger).
- 03 Op de verwerking van de digitale revisie zijn de bepalingen van toepassing zoals beschreven in Deel 3 artikel 01.23.02 van dit bestek. De revisiegegevens moeten uiterlijk bij de termijnafrekening (als deellevering) van het werk of uiterlijk 10 werkdagen na het einde van de technische uitvoering ter controle bij de directie ingediend worden.
- 04 Uiterlijk een week na accordering van de volgens lid 03 ingediende stukken moet de aannemer de definitieve revisiegegevens bij de directie indienen. De revisiegegevens dienen als volgt te worden ingediend:
 - a. in digitale bestandsvorm (DWG-formaat, Autocad 2004) op CD-rom of per e-mail;
 - b. het digitale bestand dient als toevoeging onder meer de volgende gegevens te bevatten, conform de aangeleverde digitale bestanden. Deze dienen

HFD PAR ART LID

minimaal bevatten:

- uitgevoerd kabel- en/of leidingwerk;
 - maatvoering en diameter(s);
 - diepteligging kabel- en/of leidingwerk;
- c. plots (analoog) in enkelvoud of een pdf-bestand.

- 05 Het geniet de voorkeur om de digitale in meting van gemeentelijke kabels en/of leidingen te laten verzorgen door Holland-Infracad uit Nieuwkuijk, tel: 073 - 518 55 27. Deze instantie is op de hoogte van de juiste manier van inmeting en verwerking van de WION gegevens.
- 06 Bij te late levering van de in lid 03 bedoelde gegevens wordt per dag een korting van TWEEHONDERDVIJFTIG euro (€ 250,--) toegepast. Deze korting wordt verbeurd verklaart zonder dat ingebrekestelling noodzakelijk is.
- 07 Agentschap Telecom is door het ministerie van Economische Zaken aangewezen om toe te zien op naleving van de WION. Indien zij een boete aan de gemeente Heusden opleggen i.v.m. niet tijdig cq. niet correct aanleveren van verwerkte revisie, zal de gemeente Heusden deze opgelegde boete doorberekenen aan de aannemer, als deze in gebreken is gebleven.
De hoogte van dergelijke boetes kan oplopen tot € 10.000,-- en hoger.

01 28 GELUID-, TRILLINGS- EN STOFHINDER**01 28 01 GELUIDHINDER**

- 01 Bouw- en sloopwerkzaamheden worden uitgevoerd tussen 07:00 en 18:00 uur, niet zijnde zaterdag, zon- en feestdagen. Bij het uitvoeren van de werkzaamheden worden de hieronder aangegeven dagwaarden en de bij die dagwaarden aangegeven maximale blootstellingsduur in dagen dat de dagwaarde is bereikt niet overschreden.

Dagwaarde:	Max. blootstellingsduur:
kleiner of gelijk dan 60 dB(A)	onbeperkt
groter dan 60 dB(A)	50 dagen
groter dan 65 dB(A)	30 dagen
groter dan 70 dB(A)	15 dagen
groter dan 75 dB(A) en kleiner of gelijk dan 80 dB(A)	5 dagen

Bouw- en slooplawaai: geluid vanwege de aanleg, bouw of sloop van infrastructuur, civiele of waterbouwkundige werken of bouwwerken, geproduceerd door (bouw)materieel en de daarbij behorende activiteiten.

Dagwaarde: de waarde van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau voor geluid tussen 07:00 tot 19:00 uur, vermeerderd met een eventuele toeslag voor geluid met een impulsachtig karakter, bepaald volgens de Handleiding meten en rekenen industrielawaai, internetuitgave 2004.

- 02 De gemeente Heusden kan ontheffing verlenen van het eerste lid. Indien met een ontheffing van de gemeente Heusden werkzaamheden worden uitgevoerd op werkdagen tussen 19:00 uur en 7:00 uur en op zaterdag, zondag of feestdagen wordt onverkort het gestelde in de ontheffing gebruik gemaakt van de akoestisch gezien best beschikbare stille technieken en meest gunstige werkwijze.
- 03 De in lid 01 aangegeven waarden gelden op gevels als bedoeld in artikel 1 juncto artikel 1b, vijfde lid, van de Wet geluidhinder van woningen en gebouwen die op grond van artikel 1 van de Wet geluidhinder worden aangemerkt als andere geluidsgevoelige gebouwen en op de grens van terreinen die op grond van artikel 1 van de Wet geluidhinder worden aangemerkt als geluidsgevoelige terreinen.

HFD PAR ART LID

01 28 02 TRILLINGSHINDER

01 Trillingen veroorzaakt door het uitvoeren van bouw- of sloopwerkzaamheden bedragen in geluidsgevoelige ruimten als bedoeld in artikel 1 van de Wet geluidhinder en in verblijfsruimten als bedoeld in artikel 1.1, onderdeel e, van het Besluit geluidhinder niet meer dan de trillingsterkte, genoemd in tabel 4 van de Meet- en beoordelingsrichtlijn deel B "Hinder voor personen in gebouwen" 2006, zoals gepubliceerd door Stichting Bouwresearch Rotterdam.

02 De gemeente Heusden kan ontheffing verlenen van de trillingsterkte, genoemd in het eerste lid.

LID 02 OPNEMEN AFHANKELIJK VAN DE PROJECTSITUATIE

01 28 03 STOFHINDER

01 Tijdens het uitvoeren van bouw- en sloop werkzaamheden dienen maatregelen te worden getroffen om visueel waarneembare stofverspreiding buiten het bouw- of sloopterrein te voorkomen.

01 29 REVISIE GEGEVENS**01 29 01 ALGEMEEN**

01 Binnen 10 werkdagen na de eerste oplevering van het werk of een deel daarvan in tweevoud een complete set gereviseerde tekeningen en overzichtslijsten aan de directie leveren.

02 In de revisietekeningen alle ondergrondse voorzieningen verwerken, zie ook artikel 25.13.02 van dit bestek.

03 De in dit artikel bedoelde tekeningen, overzichtslijsten en cd's gaan in eigendom over aan de opdrachtgever.

04 Bij te late levering van de in lid 01 bedoelde gegevens wordt per dag een korting van TWEEHONDERDVIJFTIG euro (€ 250,-) toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

05 Bovengrondse topografie wordt door de gemeente Heusden ingemeten.

01 29 02 INMETEN EN VERWERKEN REVISIE GEGEVENS

01 Richtlijnen voor de tekening:

- alle revisie tekeningen moeten worden gerelateerd aan het rijksdriehoeksnet (RD-coördinaat);
- alle tekeningen dienen in DWG-formaat (Autocad 2004 formaat) maximaal A1-formaat, geleverd te worden;
- de "drawing unit" in meters, m.a.w. de tekeneenheid moet in meters worden aangegeven;
- de "linewidt" is 0;
- er wordt 1 op 1 getekend, tekening houdend met een schaal van 1:250 of 1:500;
- de tekstfont voor de gehele tekening is iso.shx hoogte 1.25.

02 Gemeente Heusden stelt een topografie van het desbetreffende werkgebied in DWG-formaat beschikbaar. Voor werkbaarheid is het aan te raden de topografische laag de kleur 8 te geven. Ondergronden worden m.b.v. XREF-commando ingelezen. Indien er nog geen GBKN beschikbaar is (bijvoorbeeld in nieuwbouwggebieden) dan moet er gebouwinformatie worden toegevoegd in de laag "TOPO AANVULLING". Dit om geschikte referenties te hebben t.b.v. maatvoering.

03 Gehele revisie tekeningen worden in MODELSPACE getekend. De kaders komen in

HFD PAR ART LID

PAPER-SPACE te staan. Revisie tekeningen dienen in één bestand te worden opgemaakt.

- 04 Gemeente Heusden stelt een referentietekening in DWG-formaat beschikbaar met daarin de juiste lagenindeling en symbolen bibliotheek.
- 05 Maatvoering:
- alle objecten welke niet tot het hoofdtracé behoren worden gemaatvoerd;
 - maten aangeven in meters, één decimaal nauwkeurig afronden;
 - maatvoering nemen vanuit de harde topografie zoals bebouwing. Indien niet aanwezig een object die zichtbaar is op de topografische tekening gebruiken, dus geen putten, bomen, lantaarnpalen, hekken, etc.;
 - maatvoering moet altijd haaks op een gebouw of de kant van een weg geplaatst worden;
 - de maten moeten goed leesbaar zijn;
 - zichtlijnen uit de lengterichting van het gebouw (muren) nemen;
 - ontstopspuitten e.d vastleggen met minimaal twee maatlijnen vanuit het hart van de aangegeven componenten;
 - maatvoering moet aansluiten aan het te bemaaten object;
 - de koppen van mantelbuizen / persingen en boringen worden aan beide zijden ingemeten.
- 06 Elke revisie tekening dient ook te worden afgedrukt. Hiervoor stelt gemeente Heusden kader lay-outs beschikbaar.
- 07 Gemeente Heusden stelt een plotbestand genaamd "Heusden.CTB" beschikbaar met daarin de juiste plot instellingen.
- 08 De gekozen opnamemethode moeten gericht zijn op een nauwkeurige en betrouwbare bepaling van ligging. Er moeten controles in zijn verweven die denauwkeurigheid en de betrouwbaarheid waarborgen. De betrouwbaarheid moet 100% zijn. De vereiste nauwkeurigheden staan in onderstaand schema aangegeven:

Soort gemeten punt:	x	y	z
Scherp identificeerbaar of verklikt:	= 10 mm	= 10 mm	= 5 mm

Inwinning dient middels GPS, tachymetrie, meetband of een combinatie van deze methode plaats te vinden. Het resultaat van de inwinning dient te voldoen aan de in dit hoofdstuk, paragraaf en artikelnummer gestelde kwaliteitseisen. Bij GPS-metingen is opdrachtnemer vrij in de keuze van een GPS netwerk, onder voorwaarde dat het netwerk gecertificeerd is. Alle

gebruikerskosten van een gecertificeerd netwerk zijn voor rekening van opdrachtnemer. Bij gebruikmaking van GPS kan met de Real Time Kinematic meetmethode worden voldaan aan de gevraagde Z-nauwkeurigheid mits, rekening wordt gehouden met de navolgende voorwaarden:

- afstand basisstation en Rover is maximaal 5 km;
 - van minimaal 6 satellieten, die staan boven een elevatiehoek van 15° met de horizon, moeten volledige en continue signalen in de L1 en L2 modes worden ontvangen;
 - de waarnemingsrate moet zijn 1 per 1 seconde per satelliet per frequentie (status: 1Hz Fine);
 - goede constellatie van satellieten: PDOP = 4;
 - de GDOP moet kleiner zijn dan 8;
 - basisstation moet op een gecontroleerd RD-NAP punt (kernet).
- 09 De aannemer heeft de verplichting om binnen 10 werkdagen na het einde van de technische uitvoering de As-Build gegevens op te leveren in Autocad 2004 formaat. Van werken die langer dan 1 maand stil liggen dient een tussenlevering te worden verzorgd.
De bestanden dienen per e-mail te worden aangeleverd. Het bestand mag maximaal 5 Mb groot zijn. De projectuitvoerende aannemer blijft verantwoordelijk voor de

HFD PAR ART LID

kwaliteit en tijdigheid van de aangeleverde revisie gegevens.

- 10 Nadat de aannemer de As-Built informatie heeft ingeleverd, wordt er door een onafhankelijke partij een controle uitgevoerd. Mogelijke uitkomst is:
1. de informatie wordt goedgekeurd. In dat geval wordt de informatie intern verwerkt en ontvangt opdrachtnemer daarvan een bevestiging;
 2. de informatie wordt afgekeurd. In dat geval wordt de afgekeurde informatie terug geleverd met daarbij de uitleg waarom de gegevens zijn afgekeurd. De opdrachtnemer moet de foutieve informatie wijzigen en het aanleverproces herhalen.

01 30 BESTEKWIJZIGINGEN

01 30 01 WIJZIGINGEN IN DE UITVOERING

- 01 De gevolgen van wijzigingen in de uitvoering of alternatieve aanbiedingen t.o.v. het bestek, welke op verzoek van de aannemer en met toestemming van de directie worden doorgevoerd zijn geheel voor rekening van de aannemer. Hierin zijn tevens gevolgen voor de uitvoeringsduur van het totale werk alsmede de extra kosten voor de directie en/of andere adviseurs inbegrepen.
- 02 De directie aanvaardt ondanks haar goedkeuring geen verantwoordelijkheid voor de deugdelijkheid van de betreffende voorstellen van de aannemer.

01 30 02 VERREKENING VAN MEER- EN MINDERWERK

- 01 In geval de aannemer stukken respectievelijk opdracht ontvangt als bedoeld in paragraaf 3 lid 2 en/of paragraaf 36 lid 1 van de UAV 2012 waaruit meer- en/of minderwerk voortvloeit dient de aannemer binnen 15 dagen na verzending van de stukken resp. het geven van de opdracht daarvan een gespecificeerde opgave van meer- en minderwerk te verstrekken aan de directie. Deze opgave dient in tweevoud te geschieden. Uitvoering van meer- en/of minderwerk mag alleen dan geschieden indien de aannemer zijn verplichtingen nakomt en een schriftelijke bevestiging heeft ontvangen van de opdrachtgever en na melding in de bouwvergadering. Indien bovengenoemde verplichting wordt nagelaten dan vervalt elk recht op eventueel betreffend meerwerk en zijn de kosten daarvan voor de aannemer. De aanspraak op minderwerk voor de opdrachtgever blijft onverlet. Facturering van meer- en/of minderwerk mag pas plaatsvinden na schriftelijke opdracht ervan.
- 02 Bij meer- en/of minderwerk dienen de vooraf afgesproken prijzen uit de inschrijfstaat betreffende verrekenbare, niet-verrekenbare en te accorderen hoeveelheden, als richtlijn voor verrekening van bouwstoffen, arbeidsloon en materieel. Indien voor verrekening van meer- en/of minderwerk vooraf geen prijzen zijn overeengekomen worden deze als volgt samengesteld:
- voor levering van bouwstoffen: de nettoprijzen op basis van franco leverantie op het werk, hetgeen overeen dient te komen met de werkelijk gemaakte kosten minus aftrek van alle kortingen;
 - voor het verrichten van arbeid en het inzetten van materieel: de voor de uitvoering benodigde nettokosten, voor zover deze rechtstreeks betrekking hebben op de uitvoering van het meer- en/of minderwerk;
 - voor de aannemersopslagen: de afgeleide berekende percentages van uitvoeringskosten, algemene kosten en winst en risico zoals overeengekomen bij de inschrijving van de hierboven bedoelde netto prijzen en kosten.

HFD PAR ART LID

01 30 03 BESTEKWIJZIGINGEN

- 01 De bevoegdheid tot het aanbrengen van bestekswijzigingen als bedoeld in paragraaf 36 lid 2 van de UAV 2012 is uitsluitend voorbehouden aan de opdrachtgever.
- 02 Voor afwijkingen tussen de door de directie goedgekeurde werktekeningen en tekeningen behorende bij het bestek en/of door de directie tijdens de uitvoering van het werk opgegeven maten en hoeveelheden geldt op overeenkomstige wijze het gestelde in paragraaf 29 en 34 van de UAV 2012.
Paragraaf 38 lid 3 van de UAV 2012 komt te vervallen.
- 03 In afwijking van het gestelde in paragraaf 36 lid 5 van de UAV 2012 zullen wijzigingen uitsluitend schriftelijk worden opgedragen.

01 30 04 HOEVEELHEDEN

- 01 Paragraaf 38 lid 5 van de UAV 2012 wordt aangevuld met:
Indien de aannemer binnen de door de directie gestelde termijn geen gevolg geeft aan verzoek tot meting van geleverde en/of verwerkte bouwstoffen dan is hij gehouden aan de door de directie bepaalde hoeveelheden voor verrekening ervan.
- 02 Ten behoeve van het vaststellen van het verwerkte deel van de verrekenbare hoeveelheden dient de aannemer bij de directie specificaties in enkelvoud in. De wijze van specificeren behoeft goedkeuring van de directie.

01 31 UITVOERINGSASPECTEN**01 31 02 WEERS/ EN TERREINOMSTANDIGHEDEN**

- 01 Indien naar het oordeel van de directie de uitvoering van het werk of werkonderdelen ten gevolge van weers- of tijdelijke terreinomstandigheden structuurbederf van de grond zal veroorzaken, is de aannemer verplicht het werk of werkonderdelen te onderbreken zolang die omstandigheden voortduren. De aannemer heeft geen recht op vergoeding van de schade als gevolg van de door de directie genomen beslissing. Het werk/de werkonderdelen mag/mogen pas worden hervat na toestemming van de directie.
Een zodanige schorsing wordt niet geacht te zijn een schorsing van het werk overeenkomstig paragraaf 14 van de UAV 2012.

01 32 SCHADEVERGOEDING I.V.M. BESCHADIGING WEGMEUBILAIR**01 32 01 ALGEMEEN**

- 01 Voor schade die door de uitvoering van dit bestek aan wegmeubilair en overige eigendommen van de opdrachtgever is toegebracht, is de aannemer een vergoeding verschuldigd gelijk aan de nieuwwaarde van het betrokken object verhoogd met een toeslag van 20%. Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.

01 33 TEKENINGEN, BEREKENINGEN EN OVERIGE GEGEVENS

HFD PAR ART LID

01 33 01 ALGEMEEN

- 01 De in deze paragraaf opgenomen bepalingen zijn eveneens onverkort van toepassing op eventueel elders in dit bestek genoemde tekeningen, berekeningen en overige door de aannemer te leveren gegevens.
- 02 De volgorde en het tijdstip van het ter goedkeuring indienen van tekeningen, berekeningen en overige gegevens moet in nauwe relatie plaatsvinden met het vastgestelde tijdschema met dien verstande dat rekening is gehouden met een marge voor levertijden, fabricage, transport en verwerking op de bouwplaats, alsmede voor de goedkeuringsperiode.
- 03 Tekeningen, berekeningen en overige gegevens nodig voor de eerste aanzet van de werken binnen 3 weken na de gunning ter goedkeuring indienen.
- 04 Tekeningen, berekeningen en overige gegevens steeds in drievoud ter goedkeuring indienen, waarvan 1 exemplaar gewaarmerkt door de directie teruggezonden zal worden. Bij afkeuring de tekeningen, berekeningen en overige gegevens aanpassen en opnieuw in viervoud indienen. De aannemer dient er rekening mee te houden dat de beoordeling telkens drie weken in beslag kan nemen. Bij eventuele overschrijding van de tijdsduur van de beoordeling vindt geen verrekening plaats. Na goedkeuring mag met de uitvoering/fabricage worden begonnen.

01 33 02 TEKENINGEN

- 01 De tekeninghoofden en tekeningnummering in nader overleg met de directie bepalen. Voor zover relevant, tekeningen en berekeningen voorzien van een verwijzing naar bijbehorende berekeningen, respectievelijk bijbehorende tekeningen.
- 02 De schaal van de op tekeningen weer te geven constructies in nader overleg met de directie bepalen. Tekeningen voorzien van de benodigde details t.a.v. krimpvoegen, dilataties en wapening.

01 33 03 BEREKENINGEN

- 01 Sterkteberekeningen dienen logisch en overzichtelijk te worden opgesteld, alsmede voorzien van een toelichting waaruit de gehanteerde uitgangspunten, randvoorwaarden en voorschriften blijken. In de berekening dient tevens aandacht te worden besteedt aan krimprisico's, dilataties en details van verschillende verbindingen.
- 02 Met behulp van de computer gemaakte sterkteberekeningen vergezeld doen gaan van een gedetailleerde toelichting waaruit voldoende duidelijk blijkt op welke mechanicaprincipes en rekenmodellen het toegepaste computerprogramma berust. Bovendien bij deze berekeningen een duidelijk overzicht toevoegen van de relevante in- en uitvoergegevens. De geschiktheid van de te gebruiken computerprogramma's vooraf aantonen. Computerberekeningen op essentiële onderdelen controleren door middel van handmatig gemaakte controleberekeningen.

01 33 04 TEKENINGEN VOOR DE MAATVOERING VAN BETONCONSTRUCTIES

- 01 De tekeningen voor de maatvoering van betonconstructies zodanig opzetten, dat alle onderdelen volledig in maten zijn vastgelegd. Hiertoe de nodige aanzichten, doorsneden en details opnemen.

HFD PAR ART LID

01 33 05 TEKENINGEN VOOR DE WAPENING

- 01 Bij wapeningstekeningen alle staafvormen detailleren en voorzien van een staafnummer. Met de diameter en de hartafstanden van de staven zoveel mogelijk het verloop van de momentenlijnen volgen, waarbij tevens moeten worden gestreefd naar een minimaal aantal lassen. Elke staafvorm moet minimaal eenmaal in uitgeslagen vorm op de tekening voorkomen.
- 02 Voor de maatvoering uitgaan van de tekeningen voor de maatvoering van de betonconstructies.
- 03 In principe dienen alle vlakken van de betonconstructies te zijn voorzien van een wapening.
- 04 Bij tekeningen voor de wapening de bijbehorende buigstaten toevoegen. Op de buigstaten minimaal vermelden:
 - de staafnummers;
 - het aantal staven;
 - de vorm;
 - afmetingen en diameters van de staven;
 - het staafgewicht;
 - totaalgewicht van de voorkomende staven.

01 34 WERKTIJDEN**01 34 01 VASTSTELLEN WERKTIJDEN**

- 01 De aannemer moet alle werkzaamheden verrichten op werkdagen (maandag t/m vrijdag) tussen 07.00 en 18.00 uur.
- 02 Afwijkingen daarop behoeven de goedkeuring van de directie.

01 35 OVERDRACHT VAN HET WERK AAN DE GEMEENTE HEUSDEN**01 35 01 OVERDRACHT VAN HET WERK**

- 01 Na afronding van de (deel)werkzaamheden ten behoeve van dit bestek zal bij de (deel)oplevering de duikers, riolering en verhardingen aan de gemeente Heusden worden overgedragen.
- 02 De overdracht dient te geschieden in overleg met de directie.

01 36 SOCIAL RETURN

HFD PAR ART LID

01 36 01 ALGEMEEN

- 01 Dit bestek is door de gemeente Heusden aangemerkt voor het opnemen van een Social Return bepaling. De term 'social return' houdt in dat een investering die de gemeente doet, naast het 'gewone' rendement, ook een concrete, sociale winst (return) oplevert. Die sociale opbrengst kan op diverse terreinen liggen, maar in dit verband is het in eerste instantie gericht op werkzoekenden. Het oogmerk is het creëren van werkgelegenheid voor WWB gerechtigden en Niet Uitkering Gerechtigde klanten (NUG), SW-werknemers, WIA en Wajong gerechtigden, voortijdig schoolverlaters en klanten van het UWV-werkbedrijf.
- 02 Baanbrekers bewaakt deze doelstelling en kan helpen bij het vinden van personeel dat aan de doelgroepen voldoet. Baanbrekers is de publieke organisatie voor werk en inkomen voor de gemeenten Heusden, Waalwijk en Loon op Zand. Baanbrekers brengt werkgevers en werkzoekenden, vraag en aanbod op de lokale arbeidsmarkt bij elkaar, en kan van advies dienen bij het inzetten van instrumenten als loonkostensubsidies, fiscale regelingen en detacheringconstructies. Voor meer informatie over Baanbrekers en wat zij voor u kunnen betekenen zie: www.baanbrekers.org.
- 03 De gemeente Heusden verwacht van iedere inschrijver dat hij zijn betrokkenheid bij en zijn bijdrage aan dit streven in zijn aanbieding zo concreet mogelijk presenteert, voor zover dit qua omvang van de organisatie van de aanbieder haalbaar is. Hoe de inschrijver aan deze wens verder vorm wil/zal geven staat hem vrij. Hierbij kan de inschrijver denken aan het aanbieden van reguliere arbeidsplaatsen, het aanbieden van praktijkplaatsen bij een leer/werktraject (BBL), het aanbieden van een beroepsspecifieke opleiding met behoud van uitkering, het aanbieden van stageplaatsen voor de beoogde doelgroep of het aanbieden van een participatieplaats. Het door de aanbieder opgenomen voorstel zal na gunning worden omgezet in contractuele afspraken en dienen dus meetbaar en controleerbaar te zijn. Over de resultaten moet worden gerapporteerd.

01 36 02 BEGRIPPEN

- | | | |
|----|---------------------------|--|
| 01 | Aanneemsom: | Totaal overeengekomen bedrag voor het uitvoeren van de Opdracht (op basis van nacalculatie aan het eind van elk contractjaar). |
| | Leer-werk baan (BBL): | Opdrachtnemer/werkgever biedt een dienstverband aan voor vier dagen per week en daarnaast volg de kandidaat één dag per week een opleiding. |
| | Loonkosten: | Brutoloonkosten, plus de directe werkgeverslasten van de werknemer. |
| | Participatieplaats: | Soort baan waarbij de Werkloos-werkzoekende werkritme en ervaring in een bedrijf opdoet. Begeleiding door de opdrachtnemer/werkgever is intensief, de kandidaat nog niet productief. Hierbij zijn er geen loonkosten voor de Opdrachtnemer/werkgever. Wel zal de opdrachtnemer/ werkgever de begeleiding verzorgen. De aangeboden plaats dient bovenformatief te zijn. |
| | Reguliere vacature(baan): | Opdrachtnemer/werkgever zoekt een werknemer voor minimaal 6 maanden. Opdrachtnemer/werkgever kan hierbij gebruik maken van diverse werkgeversarrangementen van de ISD Midden-Langstraat. |
| | Stage: | Werkloos-werkzoekende doet met behoud van de (bijstands) uitkering werkervaring op en leert |

HFD PAR ART LID

Werkloos-werkzoekende: vaardigheden binnen een bepaald vakgebied. Iemand die minimaal 3 maanden werkzoekend is en die staat ingeschreven bij UWV Werkbedrijf. De werkloos-werkzoekende heeft een WWB-, een UWV-, een Anw-uitkering of geen uitkering. De Werkloos-werkzoekende wordt ook wel kandidaat genoemd.

01 36 03 7% REGELING

02 De Opdrachtnemer is verplicht de 7% van de loonsom te besteden aan:

- het inzetten van Werkloos-werkzoekenden (reguliere baan of participatieplaats) en/of;
- het bieden van stages en/of;
- het bieden van een leer/werk baan (BBL) en/of;
- (externe) scholing, bij voorkeur gerelateerd aan een Reguliere vacature(baan).

Een combinatie van de bovengenoemde mogelijkheden is toegestaan.

03 De concrete invulling van Social return wordt vastgelegd in prestatieafspraken. Deze prestatieafspraken worden na overleg tussen de Opdrachtnemer en de gemeente Heusden overeengekomen en zijn gericht op maatwerk. De wijze waarop en de voorwaarden waaronder de Werkloos-werkzoekenden ingeschakeld worden gebeurt in overleg tussen Opdrachtnemer en de projectleider Social Return.

01 36 04 REALISATIE SOCIAL RETURN

01 Bij voorkeur dient de Werkloos-werkzoekende bij de uitvoering van de aanbestede Opdracht te worden ingezet. De Opdrachtnemer kan echter ook een werkloos-werkzoekende plaatsen op een ander project van Opdrachtnemer bijvoorbeeld in een andere woonplaats of bij een andere afnemer, wanneer de Opdrachtnemer geen mogelijkheden ziet binnen deze Opdracht.

Deze externe plaatsing van Social Return dient wel gerealiseerd te worden binnen de periode van de Opdracht. Het moet namelijk mogelijk zijn om de Opdracht direct na afronding van de werkzaamheden definitief af te rekenen en daarvoor is het nodig dat beoordeeld kan worden in welke mate Social Return is gerealiseerd.

02 De Opdrachtnemer is zelf verantwoordelijk voor het aantrekken van Werkloos-werkzoekenden. De ISD Midden-Langstraat zal zich inspannen de aanlevering van kandidaten te bevorderen. Voorwaarde is dat Opdrachtnemer een planning opstelt voor het benodigde personeel en deze planning verstrekt aan de ISD Midden-Langstraat. Onder planning wordt verstaan een overzicht per wanneer de vacatures, stage- en scholingsplekken beschikbaar zijn inclusief een beschrijving van eisen die aan de kandidaten worden gesteld.

03 Zo snel mogelijk, doch uiterlijk binnen 10 werkdagen nadat de opdracht is gegund, dient de Opdrachtnemer aan de ISD Midden-Langstraat een profiel op te geven van het personeel dat kan worden ingezet. De inschrijver, aan wie de aanbestedende dienst voornemens is het werk op te dragen, overlegt binnen 7 dagen na een daartoe gedaan verzoek een opgave van de werkplek(ken) en/of leerwerkstage(s) die de inschrijver binnen zijn organisatie geschikt acht om aan de verplichtingen in het kader van Social Return te voldoen.

04 Voor het bepalen van het percentage van de Aanneemsom dat door de inzet van werkzoekenden wordt gerealiseerd gelden de volgende uitgangspunten:

- de inschaling van de Werkloos-werkzoekende geschiedt conform de geldende CAO, bij het bedrijf zelf of - indien de kandidaat elders wordt geplaatst - bij de andere werkgever;
- voor stages dient de opdrachtnemer voor het kwantificeren van zijn voorstel

HFD PAR ART LID

- het loon te nemen volgens de voor het bedrijf geldende CAO als hij/zij wel in loondienst zou zijn;
- voor een leer-werkbaan (BBL) worden de loonkosten van de vier dagen genomen en eventueel de kosten van de opleiding;
 - kosten gemaakt i.h.k.v. scholing. Dit zijn nota's van een externe partij waar de scholing wordt gegeven of eigen kosten indien de scholing intern wordt gegeven.

01 36 05 VERANTWOORDING

- 01 De Opdrachtnemer dient bij aanvang van het dienstverband een kopie van de arbeids- of stageovereenkomst te overleggen met daarin informatie over de looptijd en het aantal te werken uren, alsmede een overzicht van de aan de Werkloos-werkzoekenden betaalde loonkosten of - in het geval van leer-werkbaan - het brutoloon dat de werknemer zou hebben gekregen wanneer er sprake zou zijn geweest van een dienstverband. Kosten gemaakt i.h.k.v. scholing dienen onderbouwd te worden met nota's van de externe partij waar de scholing is gegeven. Indien de scholing door de Opdrachtnemer zelf wordt gerealiseerd dienen de gemaakte kosten schriftelijk (met bewijsstukken) te worden onderbouwd.
- 02 Indien de Opdrachtnemer zijn verplichtingen aangaande het in dienst nemen van werkzoekenden, het bieden van een (leerwerk)plek en/of scholing niet (volledig) nakomt, dient het resterende bedrag van de 5% betaald te worden.

Voorbeeld:

Opdrachtnemer heeft een Opdracht gegund gekregen van € 300.000. De Social Return clause betreft 5% van de Aanneemsom, dus € 15.000,-. Bij de afrekening van de Opdracht blijkt dat Opdrachtnemer slechts € 10.000,- heeft besteed aan Social Return. De Opdrachtnemer dient dan de € 5.000 niet gerealiseerde Social Return, te betalen aan de gemeente Heusden.

Her resterende bedrag hoeft niet betaald te worden indien de Opdrachtnemer aannemelijk kan maken, dat hem geen verwijt treft voor het niet (volledig) realiseren van Social Return. Een reden kan zijn dat het - ondanks aantoonbare pogingen van Opdrachtnemer - niet is gelukt om acceptabele kandidaten voor de Opdracht te selecteren. Dit is ter beoordeling aan de gemeente Heusden i.s.m. de ISD Midden-Langstraat.

HFD PAR ART LID

21 BEMALINGEN**21 1 BEMALINGEN****21 11 Begrippen****21 12 EISEN EN UITVOERING****21 12 03 ALGEMEEN**

- 01 De aannemer dient zicht te conformeren aan de afgegeven beschikkingen, meldingen en vergunningen (inclusief de bijbehorende voorwaarden).
- 02 De beneden de grondwaterspiegel gelegen werken moeten 'in den droge' worden uitgevoerd tenzij in de besteksposten of het bijgevoegde bemalingsadvies anders is vermeld.
- 03 De in het bestek voorgeschreven open bemaling of bronbemaling mag alleen met toestemming van de directie geheel of gedeeltelijk, tijdelijk of definitief, worden gestaakt.

21 12 04 BRON- EN SPANNINGSBEMALING

- 01 Lozingspunten zodanig inrichten dat geen schade aan bodems of taluds ontstaat.
- 02 De aannemer dient in de installatie bij elke pomp een geijkte watermeter op te nemen. Het type en nummer van de watermeters dienen te worden vermeld.
- 03 Indien zettingen in de omgeving van de bemaling kunnen worden verwacht dient de aannemer op nader aan te geven plaatsen peilfilters te plaatsen.

21 13 INFORMATIE-OVERDRACHT**21 13 01 BEMALINGSPLAN VOOR BRON- OF SPANNINGSBEMALING**

- 01 Het bemalingsplan, zoals vermeld in artikel 21.13.01 lid 2 van de Standaard dient tenminste de informatie te bevatten volgens de punten a, b, c, e en h van genoemd artikel.
- 02 Bij gebruik van een bemaling mag niet meer grondwater worden onttrokken dan volgens de provinciale grondwaterverordening zonder vergunning is toegestaan. De melding bij het Waterschap Aa en Maas van het bemalingsplan, zoals bedoeld in artikel 21.13.01 van de Standaard, zal door de directie geschieden, nadat het bemalingsplan, zoals bedoeld in artikel 21.13.01 van de Standaard, door de aannemer is ingediend en goedgekeurd.
- 03 De aannemer dient het bedoelde bemalingsplan, volgens artikel 21.13.01 lid 01 van de Standaard, ter toetsing in te dienen bij de Provincie. Indiening dient ruim voor aanvang van de bemalingswerkzaamheden te geschieden. Start van de werkzaamheden kan eerst plaatsvinden na goedkeuring door de Provincie.
- 04 Het bemalingsplan, zoals vermeld in artikel 21.13.01 lid 2 van de Standaard dient tevens de volgende aanvullende informatie te vermelden:
 - type en maximale capaciteit van de bronneringspompen;
 - type en nummer van de te plaatsen watermeters.

HFD PAR ART LID

21 13 02 ALGEMEEN

- 01 Nadere informatie omtrent bodemgesteldheid en waterhuishouding wordt niet verstrekt, voorzover deze niet als bijlage bij het bestek is gevoegd. De voor bemaling benodigde gegevens dienen door de aannemer zelf te worden vergaard.
- 02 Voorafgaand, tijdens en na de onttrekking moet de grondwaterstand worden gemeten.
- 03 De kwaliteit van het te lozen bronneringswater moet worden bewaakt.

21 13 03 GEGEVENS OMTRENT CAPACITEIT EN AFVOER

- 01 De aannemer houdt per inrichting een administratie bij waarin dagelijks ten minste de volgende gegevens worden genoteerd:
 - datum en tijdstip van de onttrekking;
 - identificatie van het winningspunt (locatie);
 - de meterstand (opname op vast tijdstip);
 - het aantal onttrokken kubieke meters water gedurende het afgelopen etmaal;
 - het aantal via retourbemaling geïnfilterde kubieke meters gedurende het afgelopen etmaal (indien van toepassing);
 - eventueel bijzondere gebeurtenissen die van invloed zijn geweest op de metingen.
- 02 De aannemer verstrekt de directie maandelijks gegevens omtrent draaiuren van de pompen en de onttrokken hoeveelheden bronneringswater.
- 03 De aannemer verstrekt de directie maandelijks gegevens omtrent de hoeveelheden water die via retourbemaling geretourneerd worden en de hoeveelheden die per lozingspunt op het oppervlaktewater worden geloosd.
- 04 Voor het meten van de hoeveelheid onttrokken grondwater dient gebruik te worden gemaakt van watermeters. De watermeters dienen voorzien te zijn van één van de volgende keurmerken:
 - IJKmerk van eerste EG-ijk, waaruit blijkt dat wordt voldaan aan de voorwaarden gesteld in de EG-richtlijn "Koudwatermeters";
 - Nationaal keurmerk van eerste keuring, afgegeven op grond van de ijkregeling vloeistofmeters;
 - KIWA-keurmerk.
- 05 De bedoelde watermeters, in bovengenoemd lid 04, dienen geplaatst te worden in een recht gedeelte van de afvoerleiding. Daarbij geldt verder dat:
 - het rechte stuk leiding vóór de watermeter een lengte moet hebben van ten minste 10 maal de diameter van de buis;
 - het rechte stuk ná de watermeter een lengte moet hebben van ten minste 5 maal de diameter van de buis.
- 06 Wijzigingen in de onttrekkings situatie worden door de aannemer zo spoedig mogelijk doorgegeven aan de directie.

HFD PAR ART LID

21 13 04 LOZING BEMALINGSWATER

- 01 De melding tot lozing van het bemalingswater, meer dan 20m³ per uur wordt door de opdrachtnemer aangevraagd.
- 02 Eventuele kosten voor het lozen van het bemalingswater komen voor rekening van de aannemer.
- 03 Eventuele kosten uit rijksbelastingen voor het lozen/onttrekken van het bemalingswater komen voor rekening van de aannemer.
- 04 Bij het lozen van bemalingswater geldt de volgende voorkeursvolgorde:
1. lozen op of in de 'bodem' (bij lozen op de 'bodem' moet het water binnen de perceelsgrenzen van de ondoener blijven);
 2. lozen op 'groot' oppervlaktewater;
 3. lozen op 'klein' oppervlaktewater;
 4. lozen op 'schoonwaterriool';
 5. lozen op 'vuilwaterriool'.
- 05 Het is aan de ondoener om aan te tonen waarom hij lager in de voorkeursvolgorde moet komen. Daarbij baseert hij zich op technische criteria. Er mag niet zonder goede onderbouwing, bemonstering en slechts onder voorwaarden geloosd worden op een kolk of put in de openbare ruimte.
- 06 De lozingseisen en meldingstermijnen die zijn opgenomen in het Activiteitenbesluit en het Besluit lozen buiten inrichtingen worden daarbij gehanteerd:

Lozingsroute:	Eisen aan de lozing:	Meldingseisen afhankelijk van de duur			
Bevoegd van de lozing: melding bij: < 48 uur	< 8 weken	Langer			
Bodem vooraf	geen vooraf	5 dagen	4 weken	Water-	
		schap			
Oppervlaktewater verontreiniging < 50 mg onopgelost per liter	geen visuele	geen	5 dagen vooraf	4 weken vooraf	Water-schap
Schoonwaterriool < 5 mg ijzer per liter < 50 mg onopgelost per liter	< 5 mg ijzer vooraf	geen vooraf	5 dagen	4 weken	Gemeent e
Vuilwaterriool < 20 m ³ per uur < 300 mg onopgelost per liter	< 20 m ³ per uur	geen	5 dagen vooraf	4 weken vooraf	Gemeent e

- 07 De kosten voor bemonstering, debietmeting, ontijzering etc. zijn voor rekening van de aannemer.
- 08 Indien er geloosd moet worden op een schoonwaterriool of vuilwaterriool en de lozing overschrijdt de lozingseisen is een maatwerk voorschrift nodig. Bij de aanvraag dient rekening gehouden te worden met een proceduretijd van 8 tot 12 weken.

HFD PAR ART LID

21 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES**21 14 02 OPEN BEMALING**

- 02 In afwijking van artikel 21.14.02 lid 02 van de Standaard wordt bepaald dat na het gebruik van een open bemaling alle drains of andere voorzieningen moeten worden verwijderd.

21 14 03 BRON- EN SPANNINGSBEMALING

- 01 In afwijking van artikel 21.14.03 lid 01 van de Standaard wordt bepaald dat na het gebruik van een bron- of spanningsbemaling alle drains, filters, stijgbuizen of andere voorzieningen moeten worden verwijderd. Ontstane gaten dienen te worden gevuld met zand en te worden verdicht.
- 02 Indien bij het in bedrijf zijn van een in het bestek voorgeschreven bemaling een opbrengstdaling (zowel van een enkele pomp als van de totale afvoer) van meer dan 10% van de waterhoeveelheid optreedt door slijtage, vervuiling, verstopping, verzanding of klappen van de leiding en/of bronnen en dergelijke, dient de aannemer dit zonder verrekening of bijbetaling onmiddellijk te verhelpen.
- 03 Peilbuizen en waarnemingsputten die door vervuiling, verstopping, verzanding en dergelijke niet meer functioneren, dienen door de aannemer zonder verrekening of bijbetaling te worden hersteld of vervangen.

21 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**21 15 01 ALGEMEEN**

- 01 De huurtermijnen van alle benodigde pompen dienen te worden bijgehouden evenals de aan- en afvoertermijnen.
- 03 Bij toepassen bemaling eventueel drains rondom bomen aanbrengen (indien niet aanwezig) en tijdens bronnering water geven (retourleiding).

21 15 02 ENERGIEVOORZIENING

- 01 De energievoorziening dient door de aannemer verzorgd te worden.

HFD PAR ART LID

22 GRONDWERKEN**22 0 GRONDWERKEN, ALGEMEEN****22 02 EISEN EN UITVOERING****22 02 01 Toegestane afwijking bij grondwerkzaamheden onder water**

- 01 De toegestane afwijking als bedoeld in artikel 22.02.05 lid 02 van de Standaard bedraagt ten hoogste m.

22 02 06 OPHOGING EN AANVULLING

- 01 Grond in aanvulling aanbrengen in laagdikten van maximaal 0,30 m.
02 Bovengrond aanbrengen in laagdikten van maximaal 0,30 m.

22 02 07 OPHOGING EN AANVULLING: VERDICHTINGSGRAAD

- 01 Indien in het bestek is vermeld dat grond door middel van "wiel aan wiel" of "spoor aan spoor" te verdichten dient dit te geschieden met normaal GWW materieel zoals wiellader, mobiele kraan of tractor met een totaal gewicht van minimaal 10 ton. Het verdichten van grond met een rupskraan is niet toegestaan.
- 02 In aanvulling op art. 22.02.06 van de Standaard dient per 100 m werkvak door de aannemer te worden vastgesteld of de vereiste verdichtingsgraad voor cunet(ten) en rioolsleu(f)(ven), zijn behaald. Bij rioolsleuven dienen per lokatie 2 monsters te worden beproefd, te weten op 50% van de buishoogte en op 0,60 m boven de bovenzijde van de buis.

22 02 20 IN DEPOT ZETTEN GROND

- 01 Tussen ontgraving en gronddepot een schone kant met een vrije (werk-)breedte van minimaal 4,00 m sparen.
- 02 Indien grond tijdelijk in depot wordt gezet, de gronddepots naderhand volledig afgraven, zodanig, dat het oorspronkelijk maaiveld zo onbeschadigd mogelijk intact blijft, tenzij een andere ondergrondafwerking is voorgeschreven/wordt verlangd.

22 02 21 GRAVEN-SPAREN CUNETS

- 01 Cunets ter plaatse van de afwijkingen van de in de profielen vermelde afmetingen ter plaatse van bijv. verbredingen voor aansluitingen, inritten enz. met zodanige afmeting maken, dat de erin aan te brengen zandlaag respectievelijk fundering met de bovenkant overal reikt tot minimaal dezelfde afstand buiten de erop aan te brengen verharding als tot uitdrukking komt in het normale profiel van de verhardingsconstructie.
- 02 Conform de Arbo-beleidsregels dienen door de aannemer maatregelen getroffen te worden ter voorkoming van het inkalven van de sleuf.

22 03 INFORMATIEOVERDRACHT**22 03 10 GRONDONDERZOEK**

- 01 Op het terrein is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd conform de NEN 5740. Het onderzoeken is als bijlage bij het bestek gevoegd.

22 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES

HFD PAR ART LID

22 04 03 RESULTATEN BEDRIJFSCONTROLE

- 01 De aannemer bewaart de resultaten van de bedrijfscontrole tot het einde van de garantietermijn indien er een verharding is aangebracht en in andere gevallen tot de oplevering van het werk of, ingeval van een onderhoudstermijn, tot het eind van de onderhoudstermijn.

22 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**22 05 04 MELDING TOEPASSING GROND OF BAGGER**

- 01 Bij toepassing van grond of bagger met een door de opdrachtgever voorgeschreven kwaliteit/toepassing dient de aannemer deze toepassing uiterlijk 5 dagen van tevoren melden Agentschap NL via <https://meldpuntbodemkwaliteit.agenschappl.nl>.

22 05 06 BEDRIJFSCONTROLE

- 01 De bedrijfscontrole dient verricht te worden naar de verdichtingsgraad. De verdichtingsgraad voor zand voor zandbed en zand voor aanvulling of ophoging dient per laag van 0,30 m te worden gemeten.
- 02 Indien zand c.q. niet samenhangende grond, waarvan eisen zijn gesteld ten aanzien van de verdichtingsgraad, in vakken wordt verwerkt kleiner dan 5.000 m², dient de verdichtingsgraad te worden bepaald. Het aantal te bepalen monsters is vijf.
- 03 Bij meting van de verdichting door middel van sonderen geschiedt dit met behulp van een sondeerapparaat met een conusoppervlak van 100 mm² en een tophoek van 60°.
- 04 Bij meting van de verdichting door middel van sonderen de indringingsweerstand meten met behulp van een continue registrerend sondeerapparaat. Het meetbereik dient ten minste 5 MP te bedragen en het diepte-bereik ten minste 0,60 m.
- 05 De laagst gevonden verdichtingsgraad wordt als minimum verdichtingsgraad aangemerkt.
- 06 Van zand voor dichten van rioolsleuven op aanwijzing van de directie per laag van aanvulling de verdichting bepalen.
- 07 Van zand voor zandbed en zand voor aanvulling of ophoging op aanwijzing van de directie per laag van aanvulling de verdichting bepalen.

22 06 BOUWSTOFFEN

HFD PAR ART LID

22 06 01 ZAND IN AANVULLING OF OPHOGING

- 01 De aannemer verstrekt de directie een bewijs van oorsprong van het door hem te leveren zand afgegeven door de producent ervan. het bewijs van oorsprong dient minimaal de volgende gegevens te bevatten:
- de naam van de producent;
 - de aard van herkomst;
 - de opbouw van de gradering;
 - een chemische analyse waaruit blijkt dat de kwaliteit voldoet aan het Besluit Bodemkwaliteit.
- 02 Indien bij aanvullingen gebruik wordt gemaakt van zeezand mag dit zand alleen worden toegepast indien dit is ontzilt tot niveau 3 (maximaal 200 mg CL-ion per kilogram droge stof).
- 03 Voor de in lid 01 genoemde chemische analyse kan worden volstaan met een analyselijst die niet ouder is dan 3 maanden.
- 04 De in lid 01 sub d genoemde analyse moet zijn uitgevoerd door een sterlaboratorium met een erkenning voor milieuhygiënisch onderzoek.

22 07 MEET- EN VERREKENMETHODEN**22 07 01 Meetapparatuur**

- 04 Ten minste een week voorafgaand aan de desbetreffende werkzaamheden moet de aannemer aantonen dat de in lid 01 genoemde meetnauwkeurigheden kunnen worden behaald.
Tevens legt de aannemer aan de directie een meetprotocol over, waarin de procedures en de beheersing van het meetproces zijn beschreven.

22 07 19 MEETAPPARATUUR

- 01 In aanvulling op artikel 22.07.02 lid 02 en artikel 22.07.03 lid 02 van de Standaard wordt bepaald dat de verticale meetnauwkeurigheid (z) van de toe te passen meetapparatuur ten minste 0,01 m en de horizontale meetnauwkeurigheid (x, y) ten minste 0,01 m moet bedragen.
- 02 Ten minste een week voorafgaand aan de desbetreffende werkzaamheden dient de aannemer aan te tonen dat de in lid 01 genoemde meetnauwkeurigheden kunnen worden behaald. Tevens legt de aannemer aan de directie een meetprotocol over, waarin de procedures en de beheersing van het meetproces zijn beschreven.

22 07 20 LEVERING ZANDBONNEN

- 01 De aannemer dient bij oplevering alle leverantiebonnen van zand in, welke betrekking hebben op de desbetreffende werkzaamheden. Per vracht een bon overleggen waarop minimaal staat:
- type en kenteken vrachtwagen;
 - naam chauffeur;
 - naam aannemer incl. handtekening voor ontvangst;
 - naam werk met locatie;
 - naam en adres leverancier;
 - grondsoort;
 - hoeveelheid losse m³;
 - datum en tijd.

HFD PAR ART LID

25 Riolering**25 0 Riolering, algemeen****25 02 Eisen en uitvoering Riolering, algemeen****25 02 02 Restmaterialen PVC en PE leidingen**

- 01 Vrijgekomen restmaterialen van PVC en PE leidingen dienen te zijn ontdaan van aanhangend vuil, grond en vrij van chemische verontreiniging(en) en dienen te worden afgevoerd met gebruikmaking van het door de Vereniging van Fabrikanten van Kunststofleiding Systemen (FKS) te Leidschendam gecoördineerde landelijk inzamelsysteem ten behoeve van een gesloten ketenbeheer en recycling.

Adres en verdere gegevens:

Vereniging van Fabrikanten van Kunststofleiding Systemen
Postbus 152
2260 AD Leidschendam
Telefoon: 070 - 444 06 50
Telefax: 070 - 444 06 61.

25 03 Informatie-overdracht**25 03 01 Digitale uitwisseling gegevens**

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 25.03.04 lid 02 van de Standaard moeten foto's, die gemaakt worden in het kader van rioolinspectie, worden uitgewisseld in -formaat en een resolutie hebben van ten minste

25 07 MEET- EN VERREKENMETHODEN**25 07 01 HOEVEELHEIDSBEPALING**

- 01 De hoeveelheid resultaatsverplichting van de rioleringen wordt bepaald door meting van de lengte over de lengtes van de aangebrachte rioleringen tussen twee opeenvolgende inspectieputten, gemeten vanuit het hart van de bedoelde inspectieputten.

25 1 Aanleg riolering**25 12 Eisen en uitvoering Aanleg riolering****25 12 01 AANLEG VRIJVERVALRIOOL: EISEN AAN HET RESULTAAT**

- 01 Bij de beoordeling van de kwaliteit van de gelegde riolering wordt uitgegaan van de eisen in de onderstaande tabel. Indien de aangegeven klasse voor een toestandsaspect overschreden wordt, dan zal dit door de aannemer hersteld moeten worden conform het Programma van eisen Opleverinspecties van vrij vervalriolering. De herstelwerkzaamheden dienen pas na goedkeuring van de directie te worden uitgevoerd en komen niet voor verrekening in aanmerking.

Hoofdcode	Toestandsaspect	Toelaatbare maatstaf
BAA	| deformatie	| 1
BAB	| scheur	| 1
BAC	| breuk of instorting	| 1
BAD	| defectieve stenen of metselwerk	| 1
BAE	| ontbrekende metselspecie	| 1
BAF	| oppervlakteschade	| 1

HFD PAR ART LID

BAG	| instekende inlaat	| 1	
BAH	| defectieve aansluiting		| 1
BAI A	| indringend afdichtingsmateriaal afdichtingsring		| 1
BAI Z	| indringend afdichtingsmateriaal andere afdichting		| 1
BAJ A	| verplaatste verbinding - axiaal		| 1
BAJ B	| verplaatste verbinding - radiaal		| 1
BAJ C	| verplaatste verbinding - hoekverdraaiing		| 1
BAK	| defectieve lining	| 1	
BAL	| defectieve reparatie	| 1	
BAM	| lasfouten	| 1	
BAN	| poreuze buis	| 1	
BAO	| grond zichtbaar door effect	| 1	
BAP	| holle ruimte zichtbaar door defect	| 1	
BBA	| wortels	| 1	
BBB	| aangehechte afzettingen	| 1	
BBC	| bezonken afzettingen	| 1	
BBD	| binnendringen van grond	| 1	
BBE	| andere obstakels	| 1	
BBF	| infiltratie	| 1	
BBG	| exfiltratie	| 1	
BBH	| ongedierte	| 1	
BDD	| waterpeil	| 1	

- 02 Onderdelen van de vrijvervalriolering die hersteld zijn worden conform het Programma van eisen
Opleverinspecties van vrij vervalriolering opnieuw geïnspecteerd.

25 12 03 RIOOLANLEG: EISEN AAN DE UITVOERING

- 08 Voor aanvang van de aanleg van het hoofdriool dient per streng de aan te sluiten bestaande riolering en/of putten gecontroleerd te worden op hoogteligging. Kosten voortvloeiend uit niet tijdige c.q. onjuiste controle zijn voor rekening van de aannemer.
- 09 Voor de inspectie c.q. oplevering dienen de nieuw gelegde rioolleidingen te zijn gereinigd.
- 10 Met aanvullen van sleuven mag pas worden begonnen als de juiste ligging van de buizen door de directie is gecontroleerd en zonodig de leiding op waterdichtheid is gecontroleerd.
Aansluitleidingen mogen worden aangeaard, nadat de juiste ligging (plaats en hoogte) ten behoeve van de revisietekeningen is opgenomen.

25 12 05 Rioolaanleg, eisen aan het resultaat

- 01 De putafdekking stellen evenwijdig aan de wegas in gelijke helling van de weg in langs- en dwarsrichting.

25 13 INFORMATIE-OVERDRACHT

HFD PAR ART LID

25 13 01 MELDINGSPLICHT BIJ RIOOLREINIGING EN RIOOLINSPECTIE

- 01 Indien schadelijke stoffen (zoals oliën e.d.) in het riool aangetroffen worden dient dit direct aan de directie gemeld te worden. De aannemer dient de aanwijzingen van de directie op te volgen.
- 02 De volgende situaties dienen terstond telefonisch te worden gemeld aan de directie:
- ernstige gebreken welke terstond gevaar op kunnen leveren voor het functioneren van de riolering en/of voor het functioneren en de stabiliteit van het riool gelegen inrichting van de openbare ruimte;
 - externe omstandigheden die leiden tot stagnatie;
 - situaties die extra inzet van personeel of extra verkeersmaatregelen noodzakelijk maken ten opzichte van de vooraf in het werkplan aangegeven inzet.

25 13 02 REINIGINGSRAPPORT

- 01 In aanvulling op de aan te leveren reinigingsrapporten zoals beschreven in artikel 25.33.03 lid 01 van de Standaard verstrekt de aannemer aan de directie na afloop van de werkzaamheden een set tekeningen met daarop aangegeven:
- afstand putrand - b.o.b. per put;
 - de geconstateerde ernstige gebreken aan de riolering;
 - niet te reinigen rioolstrengen putten;
 - niet te verwijderen materialen in de rioolstreng of putten;
 - vervuilingsgraad vastgelegd per rioolstreng;
 - waterniveau in DWA omstandigheid, voor en na reiniging per rioolstreng.

25 13 03 EISEN AAN RAPPORTAGE VIDEO-INSPECTIE

- 01 Conform het Programma van eisen Opleverinspecties van vrij vervalriolering
- .

25 13 05 REVISIE GEGEVENS

- 01 Conform het betreffende bestekspostnummer zorgt de aannemer voor duidelijke tekeningen op basis van de bestekstekeningen, op schaal 1:200 of 1:500, van de uitleggers en aansluitingen. Hierop moet worden vermeld:
1. Inspectieputten:
 - ligging in RD-coördinaten;
 - grootte van de inspectieputten;
 - putdekselhoogte t.o.v. N.A.P.;
 - putbodem t.o.v. N.A.P.
 2. Leidingen:
 - de hoogte binnen onderkant buis t.o.v. N.A.P.;
 - diameter van de leiding;
 - materiaal van de leiding;
 - lengte van de leiding.
 3. Inlaten:
 - de diameter en afstand van de inlaten in rioolstreng t.o.v. de inspectieputten.
 4. Ontstoppingsstukken:
 - vastgemeten aan de (voorgevels van de) bebouwing en verwerkt in de digitale tekening;
 - ligging in RD-coördinaten.
 5. Overstorten:
 - de ligging van de uitmonding van de overstort in RD-coördinaten;
 - de hoogte en lengte van de overstort t.o.v. N.A.P.

HFD PAR ART LID

8. Overige gemeentelijke kabels en leidingen.

- 02 Per inlaat cq. kolkaansluiting vastleggen van de gebruikte leidinglengte. Deze gegevens per week totaliseren op door de gemeente ter beschikking te stellen formulieren.
- 03 Op de verwerking van de revisiegegevens zijn de bepalingen van toepassing zoals beschreven in Deel 3 artikel 01.23.02 van dit bestek.

25 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

25 15 03 CONTROLE OP WATERDICHTHEID EN GEBREKEN

- 01 De controle van vrijvervalriolering op waterdichtheid door middel van inwendige waterdruk pas dan uitvoeren als alle inlaten zijn aangebracht.
- 02 Het inspecteren van de riolering zal geschieden nadat alle aansluitingen zijn gerealiseerd, de putranden op juiste hoogte zijn gesteld en de controle op waterdichtheid heeft plaatsgevonden.
Vooraf dient de aannemer de reeds in gebruik gestelde rioleringen schoon te spoelen. Door de directie kan worden geëist zonder dat de aannemer aanspraak kan maken op bijbetaling dat bepaalde aansluitende riolen tijdelijk worden afgesloten met rioelafsluiters.

25 16 BOUWSTOFFEN

25 16 03 GEPREFABRICEERDE PUTELEMENTEN

- 01 In aanvulling op de in de normbladen gestelde eisen dient de aannemer voor de aanvang van de productie van geprefabriceerde betonnen putten aan de directie ter informatie te overleggen:
- de puttenstaat met alle afmetingen, hoogtes, aansluitingen diameters, enz.;
 - de statische berekening van de putten, waaruit blijkt dat de optredende spanningen tengevolge van grond, grondwater en verkeer in de gebruikstoestand voldoende veiligheid hebben ten aanzien van de bezwijktoestand;
 - een stabiliteitsberekening waaruit blijkt dat de putten niet kunnen opdrijven indien de grondwaterstand tot het maaiveld stijgt;
 - indien uit de ingevolge b. te verstrekken berekening blijkt dat wapening noodzakelijk is een tekening van de toegepaste wapening met vermelding van de staalkwaliteit.
- 02 De diepte van de hijsgaten in de putwand mag maximaal de helft van de wanddikte bedragen.

25 16 04 GEPREFABRICEERDE KEGELSTUKKEN, DEKSTUKKEN EN PUTPLATEN

- 01 De geprefabriceerde kegel-/dekstukken en putplaten vervaardigen met hoogovencement CEM III/B 42.5 LH HS. De kegel-/dekstukken en putplaten moeten waterdicht zijn.
- 02 De voor de kegel-/dekstukken en putplaten te gebruiken grindbeton dient minimaal te zijn van sterkteklasse C20/25 en te voldoen aan de eisen gesteld voor milieuklasse XA3 (sterk aggressief).
- 03 Tenzij in het bestek anders is voorgeschreven moeten de kegel-/dekstukken en putplaten aan de bovenzijde zijn voorzien van een sparing van 600 x 600 mm of met een diameter van 600 mm.

HFD PAR ART LID

25 16 05 PUTRANDEN MET DEKSEL

- 01 De putranden vrij van zand en vuil opleveren.
- 02 De aannemer is tot de eerste oplevering verantwoordelijk voor de beschadigingen aan de coating welke kennelijk door mechanische oorzaak na levering zijn ontstaan. Beschadigde plekken grondig schoonmaken en behandelen met Nitocote EP 500.
- 03 Tenzij in het bestek anders is voorgeschreven moeten de putdeksels in de haalkommen zijn voorzien van ontluchtingsgaten met een diameter van 25 mm.
- 04 De putranden moeten zijn voorzien van een opschrift conform het Handboek LIOR van de gemeente Heusden.

25 16 06 PVC-BUIZEN EN HULPSTUKKEN

- 01 Indien een PVC-hulpstuk niet verkrijgbaar is in klasse SN8, dan mag dit hulpstuk in klasse SN4 worden geleverd.

25 17 MEET-EN VERREKENMETHODE, AANLEG RIOLERINGEN**25 17 06 RIOOLPERSLEIDINGEN MEETMETHODE KWALITEITSBEPALING**

- 01 Bij het vullen van de persleiding moet de aannemer een kunststofprop "meeschieten", welke eventueel aanwezige vervuiling meeneemt. Deze prop aan het einde van de leiding weer verwijderen.
- 03 Tijdens het afpersen moet de leiding zijn aangesloten op een zelfregistrerende manometer.
De bijbehorende kaart na afloop van het afpersen aan de directie ter hand stellen.

25 3 RIOOLREINIGING**25 32 EISEN EN UITVOERING****25 32 03 RIOOLREINIGING, ALGEMEEN**

- 01 Op de werkzaamheden is van toepassing NEN-EN 14654 "aanpak en controle reiniging buitenriolering - deel 1: rioolreiniging".
- 02 De partij die de reinigingswerkzaamheden uitvoert dient in het bezit te zijn van en uit te voeren conform het certificaat BRL K10014 "reinigen van riolen en putten". Tevens dient de partij die de reinigingswerkzaamheden uitvoert in het bezit te zijn van een kwaliteitssysteemcertificaat op basis van de norm NEN-EN-ISO 9001-2000 "kwaliteitsmanagementsystemen-eisen", dat betrekking heeft op de aard van het werk.
De uitvoerende partij moet na het gedane verzoek en de gestelde termijn van de directie een door hem gedateerde en gewaarmerkt kopie van de gevraagde certificaten overleggen.
- 03 De partij die de reinigingswerkzaamheden uitvoert moet in het bezit te zijn van VCA** certificaat.
- 04 De rioolleiding en inspectieputten moeten worden ontdaan van alle verwijderbare materialen, die geen deel uit maken van de constructie van het riool en de put. De belemmering van de buisdoorsnede ten gevolge van vervuiling na reiniging is nergens meer dan 0%.
- 05 Bij het reinigen van alle riolen dienen de losgespoelde, vloeibare en vaste stoffen, zoals slib, zand en puin opgenomen te worden met een vacuümwagen.

25 4 RIOOLINSPECTIE

HFD PAR ART LID

25 42 EISEN EN UITVOERING**25 42 01 Rioolinspectie: opleidingseis inspecteur**

01 In afwijking van het bepaalde in artikel 25.42.01 worden de volgende opleidingseisen gesteld:

-

25 42 02 RIOOLINSPECTIE, ALGEMEEN

01 Conform Programma van eisen Opleverinspecties van vrij vervalriolering.

25 42 03 Rioolinspectie: reguliere inspectie algemeen

01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 25.42.03 moet tijdens de inspectiewerkzaamheden ook een hellingshoekmeting worden uitgevoerd.

25 42 04 Rioolinspectie: eisen aan het te leveren beeldmateriaal

01 In afwijking van het bepaalde in artikel 25.03.04 lid 03 moet de resolutie van de beelden tenminste

02 In afwijking van het bepaalde in artikel 25.42.05 lid 05 moet het aantal frames per seconde voor te leveren videobeelden tenminste ... frames per seconde bedragen.

25 42 05 Rioolinspectie: eisen aan meetapparatuur

01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 25.42.07 overlegt de aannemer de kalibratierapporten van zijn meetapparatuur aan de directie. De kalibratie mag ten hoogste 12 maanden geleden zijn uitgevoerd.

25 43 Informatie-overdracht**25 43 01 Verstrekken van inspectiegegevens**

01 In afwijking van het bepaalde in artikel 25.43.03 lid 01 moeten de inspectiegegevens ...

02 In aanvulling op het bepaalde in artikel 25.43.03 lid 02 moeten de werktekeningen ook analoog worden verstrekt aan de directie.

03 In afwijking van het bepaalde in artikel 25.43.03 lid 04 hoeft de benodigde codec voor het bekijken van het beeldmateriaal niet te worden meegeleverd met de inspectiegegevens.

04 In afwijking van het bepaalde in artikel 25.43.03 lid 05 is het aanbrengen van wijzigingen in de basisinformatie van de stamgegevens die door de opdrachtgever zijn verstrekt niet toegestaan.

05 In aanvulling op het bepaalde in artikel 25.43.03 moeten de classificaties van de waargenomen toestandsaspecten conform de classificatiemethodiek zoals omschreven in 'RIONED rapport 2019-02' door de aannemer worden toegevoegd aan de rapportage van de inspectie (pdf-rapport).

25 43 02 Referentiepunten voor afstanden bij putinspecties

01 In afwijking van het bepaalde in artikel 25.43.05 lid 01 is het verticale referentiepunt (code CBC volgens NEN-EN 13508-2) voor de afstand wordt vastgelegd....

HFD PAR ART LID

25 43 03 Referentiepunten voor klokstanden putinspecties

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 25.43.06 lid 01 is het omtrekreferentiepunt (code CBD volgens NEN-EN 13508-2) de laagste uitgaande buis is 6 uur (B bij code CBD) volgens figuur 4 uit NEN-EN 13508-2.

25 44 Risicoverdeling en garanties**25 44 01 Bereikbaarheid ten behoeve van rioolinspectie**

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 25.44.04 lid 02 zijn worden de kosten voor maatregelen die de aannemer moet treffen ten behoeve van inspectie van riolen op of nabij in gebruik zijnde parkeerplaatsen als volgt verrekend ...

25 45 Bijbehorende verplichtingen**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.

25 45 02 In beeld brengen putten

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 25.42.02 lid 07 behoort tot het uitvoeren van een leidinginspectie tevens het volledig in beeld brengen van de begin- en eindputten van het te inspecteren leidingdeel. Toestandsaspecten hoeven niet te worden geregistreerd. Aan het beeld moet de staat van de rioolput met aansluitingen en eventuele schuiven, kleppen en dergelijke beoordeeld kunnen worden. De volgende gegevens van de putten moeten worden vastgelegd:

-

25 47 Meet- en verrekenmethoden**25 47 01 Rioolinspectie: visuele inspectie, omvang steekproef**

- 01 De omvang van de steekproef als bedoeld in artikel 25.47.01 lid 01 van de Standaard is

25 47 02 Rioolinspectie: visuele inspectie, controle gegevens inspectie

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 25.47.01 lid 03 controleert de directie een aangeleverde inspectie binnen ... werkdagen nadat zij de rapportage van de inspectie heeft ontvangen.

25 7 BUITEN WERKING STELLEN**25 72 INFORMATIE-OVERDRACHT****25 72 01 ALGEMEEN**

- 01 De aannemer deelt schriftelijk mee van welke producenten de bouwstoffen worden betrokken.

HFD PAR ART LID

32 Wegbebakening**32 1 Markeringen****32 13 Informatie-overdracht Markeringen****32 13 02 Gegevens ten behoeve van uitzetwerk**

- 01 In afwijking op het bepaalde in artikel 32.13.02 van de Standaard zal de directie geen gegevens verstrekken in de vorm van in het werk door middel van stippen uitgezette hartlijnen. De door de directie te verstrekken gegevens zullen uitsluitend bestaan uit tekeningen.
- 02 Tot de verplichtingen van de aannemer behoort het uitzetten van de gegevens door middel van stippen in het werk zoals deze zijn genoemd in artikel 32.13.02 van de Standaard.
- 03 De kosten van het uitzetwerk volgens lid 02 worden geacht te zijn begrepen in de betreffende prijs per eenheid voor het aanbrengen van markering.

HFD PAR ART LID

51 GROENVOORZIENINGEN**51 0 GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN****51 01 BEGRIPPEN****51 01 01 ALGEMEEN**

01 Voorkomende obstakels zijn: lichtmasten, bestaande beplanting, putranden e.d.

51 01 02 NAZORG OF ONDERHOUD GRASSEN OF KRUIDEN

- 01 Na het, bij de eerste beurt na de aanleg, afsteken van graskanten van boomspiegels in gazons en hondenloslaatterreinen dient de ontstane boomspiegel aan de volgende voorwaarden te voldoen:
- de boomspiegel heeft een ruitvorm;
 - de langste diagonaal ligt evenwijdig aan de maairichting van het perceel;
 - de afmetingen bedragen 4 x 0,75 m (aantal randen x lengte rand = omtrek 3,0 m);
 - de afstand tussen stam en graskanten bedraagt minimaal 0,25 m;
 - de afmetingen van de diagonalen verhouden zich als 1:1,5.

51 02 EISEN EN UITVOERING**51 02 01 Algemeen**

- 01 Als aanvulling op paragraaf 51.02 van de Standaard 2015 geldt, dat alle werkzaamheden op of aan het gemeentelijk groen dan wel toekomstige bedoelde groenvoorziening, 2 werkdagen vooraf te worden aangemeld bij de directie.

51 02 02 INSPORINGSDIEPTE VAN MATERIEEL

- 01 Nadat op een terrein een bewerking heeft plaats gehad, mag de aannemer de daarbij verkregen structuur niet bederven.
- 02 De insporingsdiepte van materieel ten behoeve van het onderhouden van de gazons en beplantingen mag niet meer dan 10 mm bedragen.

51 02 03 INBOETEN BEPLANTING

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

51 02 04 GROND ZUIGEN

- 01 Bij grond zuigen mag van een bestaand wortelpakket niet meer van 20% worden verwijderd of worden beschadigd.

HFD PAR ART LID

51 02 06 BREUKSTEEN BOMENGRANULAAT

- 01 Alternatieven voor het toepassen van Breuksteen Bomengranulaat en/of Airo-Tec beluchtingssysteem zijn door de opdrachtgever niet toegestaan. De keuze voor Van Helvoirt Groenprojecten b.v. is gemaakt op basis van diverse afwegingen en de eigenschappen van het product.
- 02 Een ontgraving ter verkrijging van de blijvende grondslag op de bodem van de plantplaats snijdend en in één werkgang uitvoeren zonder aanvullen met geroerde grond.
- 03 De bodem van het plantgat niet roeren.
- 04 Versmering van de bodem van het plantgat voorkomen.
- 05 Breuksteen Bomengranulaat niet dieper aanbrengen dan tot 0,10 m boven de hoogst gemeten grondwaterstand. Indien de aannemer vermoedt dat hieraan niet kan worden voldaan, verplicht de aannemer zich dit direct aan de directie te melden.
- 06 Breuksteen Bomengranulaat aanbrengen en verdichten in lagen van ten hoogste 0,30 m.
- 07 Breuksteen Bomengranulaat per laag verdichten tot gemiddeld 97% proctordichtheid.
- 08 Tijdens het aanbrengen van het Breuksteen Bomengranulaat dient de aannemer ervoor zorg te dragen dat de afzonderlijke lagen niet vervuild worden, zoals met grond of modder aan vrachtwagens en/of grondverzetmachines of anderszins.
- 09 Gezien de specialistische aard van de werkzaamheden dient de verwerking van Breuksteen Bomengranulaat door de leverancier, Van Helvoirt Groenprojecten b.v., te worden uitgevoerd. Van Helvoirt Groenprojecten b.v. is niet aansprakelijk voor schade door het toepassen van haar producten of schade aan de door haar geleverde producten, tenzij door haar zelf verwerkt.
- 10 Voor algemene aandachtspunten voor wat betreft planning, voorbereiding en verwerking van Breuksteen Bomengranulaat en het Airo-Tec beluchtingssysteem is voor aanvang van deze werkzaamheden overleg met de leverancier noodzakelijk.

HFD PAR ART LID

51 02 07 ZAAIEN EN BEZODEN, ALGEMEEN

- 08 De aannemer blijft verantwoordelijk voor het aanslaan van het gras. Bij niet of niet voldoende aanslaan van het gras dient hij zonder verrekening maatregelen te nemen om een goede grasmat te verkrijgen.
- 09 Het zaaiklaarmaken en inzaaien op eerste aanzegging van de directie binnen 24 uur uitvoeren. In aansluiting op paragraaf 46 lid 1 van de U.A.V. 1989 wordt bepaald, dat wanneer de aannemer niet binnen 2 werkdagen met voornoemde werkzaamheden is begonnen, de opdrachtgever gerechtigd is het werk voor rekening van de aannemer uit te voeren.
- 10 Na het inzaaien het terrein niet meer berijden of betreden tot het gras een hoogte heeft bereikt van 50 mm.

51 02 10 VERVOEREN PLANTMATERIAAL

- 01 Transporten, in welke vorm ook, over reeds volledig bewerkte gronden alleen na uitdrukkelijke toestemming verrichten. De aangerichte schade zonder verrekening herstellen.

51 02 11 INSPORINGSDIEPTE VAN MATERIEEL

- 01 Nadat op een terrein een grondbewerking heeft plaats gehad, mag de aannemer de daarbij verkregen structuur niet bederven.

51 02 12 BESCHADIGING VAN BEPLANTING

- 01 Bij grondwerk binnen het wortelgestel van de te handhaven beplantingen dienen in overleg met de directie maatregelen te worden genomen om de wortels van de beplantingen te sparen.
- 02 Ontgraven wortels dienen te worden beschermd tegen uitdroging en vorst.
- 03 De ontgravingen binnen het wortelgestel dienen dezelfde dag weer te worden aangevuld.

51 02 13 VERWERKEN BOMENZAND / TEELGROND

- 01 De verdichten laag: 0,3 - 0,4 m; dus het totale cunet in 2 of 3 keer aanbrengen. Verdichting dient plaats te vinden met een Wacker sleuvenstamper (of gelijkwaardig), niet met een trilplaat en niet door middel van het aanrijden met shovel of mobiele kraan. Bij verdichting er op toezien dat ook de randen en hoeken van het plantgat goed worden verdicht.
- 02 Bomenzand niet verdichten bij of kort na zware regenval.
- 03 Niet direct te gebruiken partijen afzeilen. Onverhoopt nat geworden bomenzand niet met trilplaat verdichten, maar met de bak aandrukken en laten drogen.
- 04 Reeds in plantgat ingebracht bomenzand verdichten voor het eind van de werkdag.
- 05 Bomenzand verdichten tot een indringingswaarde tussen de 15 en 20 kg/cm² (1,5 tot 2 MPa).
- 06 Op bomenzand niet meer dan 0,1 m laagdikte zoet zand aanbrengen voor het

HFD PAR ART LID

straatwerk.

51 02 14 TAK- EN WORTELSNOEI

- 01 Aan artikel 51.02.14 lid 01 van de Standaard 2005 toevoegen:
Bij bosplantsoenen van boomvormende soorten dient het inkorten van de doorgaande stam (spil) achterwege te blijven.
- 02 Aan artikel 51.02.14 lid 02 van de Standaard 2005 toevoegen:
Ondergrondse delen van houtachtig plantmateriaal niet snoeien, tenzij in overleg met de directie anders wordt bepaald.
- 03 Het snoeien (begeleidingssnoei) van bomen en struiken mag uitsluitend door deskundige personen worden uitgevoerd en wordt geacht in de prijs van het planten te zijn begrepen.
- 04 Onder begeleidingssnoei wordt verstaan: het uitsnoeien van takken uit de kroon, zodanig dat de kroon evenwichtig van opbouw wordt. Tot begeleidingssnoei behoort bijvoorbeeld:
- het uitzagen van zware takken;
 - het verwijderen van schurende takken;
 - het verwijderen van dubbele toppen;
 - het verwijderen van waterlot;
 - het verwijderen van dood hout.
- Voor aanplant dient de boom gesnoeid te worden. Dit dient in de betreffende bestekspost geteld te worden.

51 02 15 AANBRENGEN BEPLANTING

- 01 Plantgaten moeten zo groot zijn dat de wortels ruim kunnen worden gespreid. Ombuigen of knikken van de wortels in het plantgat is niet toegestaan.
- 02 Veren in de rij richten.
- 03 Plantmateriaal rechtop planten. Scheefgewaaid materiaal rechtop zetten en opnieuw aantrappen. Herstelwerkzaamheden moeten bij de prijs van het planten zijn inbegrepen.

51 02 20 MAAIEN

- 01 Onder het maaien van de grasvelden, kruidachtige vegetatie's en ruigten wordt tevens het bijmaaien rondom obstakels geteld.
- 02 De aannemer kan de opdrachtgever op geen enkele manier aansprakelijk stellen voor de schade in welke vorm dan ook door het aanwezig zijn van voorwerpen, permanente obstakels, afvalstoffen e.d.
- 04 Bij het steken van graskanten dient het afkomende materiaal te worden losgeschoffeld en verwijderd.

HFD PAR ART LID

51 02 22 ONKRUIDBEHEERSING / ONKRUIDVRIJ MAKEN

01 Frezen is niet toegestaan.

02 Bij mechanische onkruidbestrijding en/of grondbewerkingen in groenvoorzieningen is het toegestaan de onderstaande afstanden uit de wortelhals van beplantingen en bomen te blijven:

bewerkingsdiepte:	max. afstand tot wortelhals:
ten hoogste 0,05 m	0,05 m
0,05 tot 0,15 m	0,10 m

Op plaatsen waar geen grondbewerking kan worden uitgevoerd, zoals rondom de wortelhals van beplantingen en bomen, bij gesloten bodembedekkende beplanting en in het hart van struiken, wordt onder het onkruidvrij maken tevens gerekend het onkruidvrij maken d.m.v. wieden/schrepen.

03 In aanvulling op artikel 51.02.20 van de Standaard 2005 dient de aannemer uit te gaan van de huidige onderhoudstoestand van de groenvoorzieningen. Er is geen achterstallig onderhoud aanwezig. De aannemer dient het werkterrein te accepteren in de huidige toestand. Er vindt geen verrekening plaats van de zogenaamde nulronde.

51 02 23 KNIPPEN VAN HAGEN EN BODEMBEDEKKERS

01 In afwijking van bepaling 51.02.23 lid 2 uit de Standaard 2005 is een afwijking toegestaan van maximaal 0,02 meter i.p.v. 0,05 meter bij het knippen van hagen en blokhagen.

02 In afwijking van het gestelde in artikel 51.02.23 lid 06 van de Standaard 2005, geschiedt de controle binnen 8 werkdagen. Indien niet aan de voorwaarden (maximale afwijking van 0,02 meter) is voldaan, dienen de hagen of bodembedekkers op aanwijzing van de directie, opnieuw te worden geknipt (zonder recht op meerwerk).

51 03 INFORMATIEOVERDRACHT**51 03 01 Aziatische duizendknoop**

01 Indien bij de uitvoering van het werk op enigerlei wijze rekening moet worden gehouden met de aanwezigheid van Aziatische duizendknoop, houdt de directie zo spoedig mogelijk doch uiterlijk 3 weken voor aanvang van de werkzaamheden een bespreking met de aannemer. Indien de directie deze bespreking niet houdt, zal de aannemer voor aanvang van de werkzaamheden om het houden van die bespreking verzoeken. De directie zal aan dit verzoek gevolg geven. Van de bespreking wordt door de directie aan de deelnemers schriftelijk verslag gedaan.

02 Wanneer voorafgaand aan of tijdens de uitvoering van werkzaamheden nog niet bekende groeilocaties of verdachte groeilocaties van Aziatische duizendknoop worden aangetroffen, brengt de aannemer dit onmiddellijk ter kennis van de directie.

03 Voordat met de uitvoering van het werk wordt begonnen, geeft de aannemer aan de hand van het verslag van de bespreking als bedoeld in lid 01 en aan de hand van het 'Infoblad A Herkenning duizendknoop' instructies aan zijn uitvoerend en machinebedienend personeel, onderaannemers inbegrepen. Het 'Infoblad A Herkenning duizendknoop' is te downloaden via de website www.bestrijdingduizendknoop.nl.

HFD PAR ART LID

51 03 04 PLANTMATERIAAL

- 01 Alle beplanting dient voorafgaand aan het aanbrengen te worden gekeurd door de directie bij de locatie van de leverancier.

51 03 10 KEURING BOMENGRANULAAT

- 01 Zo spoedig mogelijk nadat de aannemer daarover beschikt, doch uiterlijk drie weken voorafgaand aan de levering van bomengranulaat, verstrekt hij de directie een recente (niet ouder dan 12 maanden) AP04-keuring conform het gevraagde in het Besluit Bodemkwaliteit, bemonsterd uit een partij van minimaal 1.500 m3.
- 02 Binnen één week na ontvangst van de overeenkomstig lid 01 verstekte gegevens deelt de directie de aannemer schriftelijk mee of en zo ja welke bezwaren zij tegen welke gegevens heeft.

51 04 Risicoverdeling en garanties groenvoorzieningen**51 04 01 Grondwerk ten behoeve van groenvoorzieningen, algemeen**

- 01 In afwijking van artikel 51.04.01 lid 01 van de Standaard 2015 dient na afloop van het grondwerk of de groundbewerking het oppervlak van te beplanten, in te zaaien of te bezoden percelen ontdaan te worden van die ongerechtigheden, waarvan de grootste afmeting 20 mm of meer bedraagt, stenen daaronder begrepen.

51 05 Bijbehorende verplichtingen groenvoorzieningen**51 05 01 GEDRAGCODE FLORA- EN FAUNAWET**

- 01 De werkzaamheden uitvoeren naar de: Gedragscode Flora- en faunawet bestendig beheer gemeentelijke groenvoorzieningen.
Deze gedragscode Flora- en faunawet is bedoeld om te worden gebruikt bij het uitvoeren van werkzaamheden in gemeentelijke groenvoorzieningen. Het gaat om een uitwerking van het bestendig beheer in het kader van de Flora- en faunawet.

Digitaal verkrijgbaar bij: <http://www.vng.nl/smartsite.dws?id=77213>

De Gedragscode bestendig beheer van gemeentelijke groenvoorzieningen, in het kader van de Flora- en faunawet is op 20 december 2007 door de Minister van LNV goedgekeurd.

51 05 04 Nazorg of onderhoud

- 05 Bomen, veren en struiken die na het planten scheef zijn komen te staan, rechtzetten. Bij het rechtzetten de ontstane ruimte aanvullen en de aanvulling aanstampen. Tevens scheef en los staande palen rechtzetten. Teneinde een vaste stand te verkrijgen de palen zonodig dieper inslaan.

HFD PAR ART LID

51 05 09 Plantmateriaal

- 01 Vanaf het ogenblik van aanvoer op het werk is de aannemer verantwoordelijk voor het ter beschikking gestelde plantmateriaal. Deze verantwoordelijkheid omvat onder meer: het beschadigen of onbruikbaar worden van het plantmateriaal ten gevolge van een ondoelmatige wijze van lossen, opslag e.d. of andere nalatigheden van de aannemer, zijn werknemers of onderaannemer en het om enige andere reden tenietgaan of zoek raken van het plantmateriaal. Zoekgeraakte of onbruikbaar materiaal zal op kosten van de aannemer moeten worden vervangen.
- 02 De aannemer verstrekt de directie bij aanvoer van het plantmateriaal de geleidebrieven met voor zover van toepassing de bijbehorende NAK-B-certificaten (Eigen verklaring) met opgave van herkomst en voor zover van toepassing afstrooimateriaal gegevens (volgens richtlijnen Plantenpaspoort). Dit geldt met name voor graszoden.

51 06 BOUWSTOFFEN**51 06 01 TEELGROND**

- 01 In aanvulling op artikel 51.06.01 van de Standaard dient de teelgrond / humushoudende grond vrij te zijn van wortelonkruiden e.d.

51 06 04 BOOMGRANULAAT

- 01 De samenstelling van het te leveren boomgranulaat dient te voldoen aan de volgende eisen:
- basismateriaal: lava;
 - CBR-waarde: > 50%;
 - poriënvolume: ca. 40%;
 - korrelgrootte: 0 - 32 mm;
 - organisch stofgehalte: 2 - 4 %;
 - soortelijk gewicht: 1400 kg/m³;
 - pH-waarde: tussen 6 en 7.

51 06 06 BEMESTE TUINAARDE

- 01 Samenstelling van bemeste tuinaarde:
- 60% compost
 - 25% turf
 - 15% Veenaarde
 - PH (H₂O) waarde bemeste tuinaarde tussen de 5,5 en 6,5
 - de tuinaarde moet voldoen aan de RAG normering
 - de tuinaarde is aantoonbaar vrij zijn van wortels en wortelstokken
 - de tuinaarde is aantoonbaar vrij van onkruidzaden
 - de tuinaarde is aantoonbaar vrij van ziekte kiemen en aaltjes
 - de tuinaarde is vrij van verontreiniging

HFD PAR ART LID

51 06 10 BOMENGRANULAAT

- 01 De éénpuntsproctordichtheid van het gebruiksklare mengsel bedraagt minimaal 1.760 kilogram per m³.
- 02 De droge dichtheid van het mengsel bedraagt minimaal 1.600 kilogram per m³ bij een verdichtingsgraad van 95%.
- 03 De droge dichtheid van de steenfractie bedraagt minimaal 2.560 kilogram per m³ en maximaal 2.700 kilogram per m³.
- 04 Bij 100% proctor dichtheid en een vocht gehalte van 9% bedraagt de CBR-waarde van het mengsel minimaal 40% (conform RAW proef 12.1).
- 05 Van genoemde vier eisen dienen, uiterlijk drie weken voorafgaand aan de levering, onderzoeksgegevens te worden overhandigd. De gevraagde onderzoeksgegevens dienen bepaald te zijn in een door de Raad van Accreditatie voor genoemde onderzoeken geaccrediteerd laboratorium (Sterlab).
- 06 Voorts overlegt de aannemer een monster van tenminste 25 kg bomengranulaat uit een partij van minimaal 1.500 m³; foto's van de partij alsmede de monsternamen dienen als bewijs te zijn toegevoegd. De steenfractie dient in de drie asrichtingen scherphoekig te zijn en van de fractie 16-32 mm.

51 06 21 BVB UrbanGranulaat 70-45

- 01 Onderzoeken naar CBR waarden, poriënvolume en doorwortelbaar volume moeten worden vastgesteld bij een verdichtingsgraad van 97% van de maximale proctordichtheid.
- 02 Mengsel met een basismateriaal van uiterst hoekig materiaal met een poriënvolume van ca. 45% na verdichting.
- 03 Het volume aandeel aan voedingsgrond moet gelijk zijn aan het doorwortelbaar volume van het basismateriaal, met een maximale afwijking van 10%. Nat verzadigd moet het gemengd product minimaal 10% luchtaandeel bevatten.
- 04 Chemische eigenschappen (gemeten op voedingsgrond):
- pH (H₂O) : 6,0 - 7,0 (NEN-EN 13037)
 - pH (KCl) : 5,5 - 7,0 (NEN-EN 5750)
 - EC : 0,3 - 1,5 mS/cm (NEN-EN 13038)
 - Chloride : < 200 mg/l (NEN-EN 13652)

De volgende mineralen gemeten volgen PPO Kas methode 1:2 extractie (gemeten op voedingsgrond):

- NO ₃ ⁻ (nitraat)	: 0,0 - 2,0	mmol/l
- NH ₄ ⁺ (ammonium)	: 0,0 - 2,0	mmol/l
- P _{tot} (fosfor)	: 0,0 - 1,0	mmol/l
- K ⁺ (kalium)	: 0,2 - 3,0	mmol/l
- Ca ²⁺ (calcium)	: 0,1 - 2,0	mmol/l
- Mg ²⁺ (magnesium)	: 0,1 - 1,5	mmol/l
- SO ₄ ²⁻ (sulfaat)	: 0,0 - 3,0	mmol/l
- Si (silicium)	: 0,1 - 1,0	mmol/l
- HCO ₃ ⁻ (waterstofcarbonaat)	: 0,1 - 3,0	mmol/l
- Na ⁺ (natrium)	: 0,2 - 1,5	mmol/l
- Cl ⁻ (chloor)	: 0,0 - 3,5	mmol/l

HFD PAR ART LID

- Fe (ijzer)		: 2,0 - 100	µmol/l
- Mn (mangaan)	: 0,5 - 15	µmol/l	
- Zn (zink)		: 0,1 - 2,0	µmol/l
- B (boor)		: 5,0 - 35	µmol/l
- Cu (koper)		: 0,2 - 1,5	µmol/l

Voorraad voedingselementen (gemeten op voedingsgrond):

- N (stikstof)	: 80 - 240	mg / 100 gr. d.s. (NEN-EN 13654)
- P ₂ O ₅ (fosfaat)	: 25 - 200	mg / 100 gr. d.s. (NEN-EN 1189)
- K ₂ O (kalium)	: 30 - 120	mg / 100 gr. d.s. (K-HCL)
- MgO (magnesium)	: 100 - 300	mg / kg d.s. (Mg-CaCl)

05 Fysische eigenschappen:

- Organische stof : 8,0 - 12,0 % (NEN-EN 5754) (gemeten op voedingsgrond)
- Lutum : 3,0 - 8,0 % (NEN-EN 5754) (gemeten op voedingsgrond)
- CBR-waarde : > 65 % (RAW 2015, proef 98, gemiddelde uit min. 5 metingen)
- Poriënvolume : 40 - 45 % (NEN-EN 1097-6) (gesteente zonder voedingsgrond)
- Doorwortelbaar volume : 40 - 45 % (NEN-EN 1097-6) (gesteente zonder voedingsgrond)
- Gebroken oppervlak C95/1 : > 95% (NEN-EN 13043) (gesteente zonder voedingsgrond)
- Droge dichtheid : 1.700 - 1.800 kg/m³ (RAW 2015, proef 98, gem. uit 5 metingen)

06 Biologische eigenschappen (gemeten op voedingsgrond):

- Respiratiesnelheid : < 5 mmol O₂/kg OS/uur (NEN EN 16087-1)

07 Urbangranulaat moet nagenoeg vrij zijn van overblijvende onkruiden en van vreemde bestanddelen zoals puin, asfalt, hout, plastics, ijzer en glas.

08 Leverantie onder certificaat BRL 9341.

09 MKI (Milieu kosten indicator) : < € 10,00/ m³ (ISO 14040 en NEN 15804)**51 06 22 BVB UrbanSand 60-40**

01 Onderzoeken naar poriënvolume en doorwortelbaar volume moeten worden vastgesteld bij een verdichtingsgraad van 97% van de maximale proctordichtheid.

02 Mengsel met een basismateriaal van uiterst hoekig materiaal met een poriënvolume van > 40% na verdichting.

03 Het volume aandeel aan voedingsgrond moet gelijk zijn aan het doorwortelbaar volume van het basismateriaal, met een maximale afwijking van 10%. Nat verzadigd moet het gemengd product minimaal 10% luchtaandeel bevatten.

04 Chemische eigenschappen:

- pH (H₂O) : 6,0 - 7,0 (NEN-EN 13037)
- pH (KCl) : 5,5 - 7,0 (NEN-EN 5750)
- EC : 0,1 - 1,0 mS/cm (NEN-EN 13038)
- Chloride : < 150 mg/l (NEN-EN 13652)

De volgende mineralen gemeten volgens PPO Kas methode 1:2 extractie:

- NO₃⁻ (nitraat) : 0,0 - 1,0 mmol/l
- NH₄⁺ (ammonium) : 0,0 - 0,8 mmol/l
- P_{tot} (fosfor) : 0,0 - 1,0 mmol/l
- K⁺ (kalium) : 0,2 - 2,0 mmol/l

HFD PAR ART LID

- Ca²⁺ (calcium) : 0,0 - 1,0 mmol/l
- Mg²⁺ (magnesium) : 0,0 - 0,5 mmol/l
- SO₄²⁻ (sulfaat) : 0,0 - 1,0 mmol/l
- Si (silicide) : 0,1 - 1,0 mmol/l
- HCO₃⁻ (waterstofcarbonaat) : 0,1 - 2,0 mmol/l
- Na⁺ (natrium) : 0,2 - 1,0 mmol/l
- Cl⁻ (chlor) : 0,1 - 3,0 mmol/l
- Fe (ijzer) : 2,0 - 100 µmol/l
- Mn (mangaan) : 0,3 - 10 µmol/l
- Zn (zink) : 0,1 - 1,0 µmol/l
- B (boor) : 0,0 - 25 µmol/l
- Cu (koper) : 0,1 - 1,0 µmol/l

Voorraad voedingselementen:

- N (stikstof) : 30 - 120 mg / 100 gr. d.s. (NEN-EN 13654)
- P₂O₅ (fosfaat) : 15 - 75 mg / 100 gr. d.s. (NEN-EN 5793)
- K₂O (kalium) : 10 - 50 mg / 100 gr. d.s. (K-HCl)
- MgO (magnesium) : 50 - 200 mg / kg. d.s. (Mg-CaCl)

05 Fysische eigenschappen:

- Organische stof : 1,0 - 4,0 % (NEN-EN 5754, mengsel niet afzeven)
- Lutum : 1,0 - 4,0 % (NEN-EN 5754, mengsel niet afzeven)
- Oppervlaktestijfheid Ev₂ : > 60 % (KOAC)
- Poriënvolume : 40 - 45 % (NEN-EN 1097-6) (gesteente zonder voedingsgrond)
- Doorwortelbaarvolume basismat. : 40 - 45 % (NEN-EN 1097-6) (gesteente zonder voedingsgrond)
- Gebroken oppervlak C95/1 : > 95% (NEN-EN 13043) (gesteente zonder voedingsgrond)
- Droge dichtheid bij 10% proctordichtheid: 1.675 - 1.825 kg/m³ (RAW 2015, proef 98, gem. uit 5 metingen)

06 Biologische eigenschappen (gemeten op voedingsgrond):

- Respiratiesnelheid : < 5 mmol O₂/kg OS/uur (NEN EN 16087-1)

07 Urbansand moet nagenoeg vrij zijn van overblijvende onkruiden en van vreemde bestanddelen zoals puin, asfalt, hout, plastics, ijzer en glas.

08 Leverantie onder certificaat BRL 9341.

09 MKI (Milieu kosten indicator) : < € 10,00/ m³ (ISO 14040 en NEN 15804)**51 06 23 BVB UrbanGrastegelsubstraat + graszaad**

01 Chemische eigenschappen (gemeten op voedingsgrond):

- pH (H₂O) : 6,0 - 7,0 (NEN-EN 13037)
- pH (KCl) : 5,5 - 6,5 (NEN-EN 5750)
- EC : 0,3 - 1,0 mS/cm (NEN-EN 13038)
- Chloride : < 150 mg/l (NEN-EN 13652)

De volgende mineralen gemeten volgens PPO Kas methode 1:2 extractie:

- NO₃⁻ (nitraat) : 0,0 - 1,5 mmol/l
- NH₄⁺ (ammonium) : 0,0 - 1,5 mmol/l
- P_{tot} (fosfor) : 0,0 - 1,0 mmol/l
- K⁺ (kalium) : 1,0 - 3,5 mmol/l
- Ca²⁺ (calcium) : 0,0 - 1,0 mmol/l
- Mg²⁺ (magnesium) : 0,0 - 0,5 mmol/l
- SO₄²⁻ (sulfaat) : 0,0 - 1,0 mmol/l
- Si (silicide) : 0,1 - 1,0 mmol/l
- HCO₃⁻ (waterstofcarbonaat) : 0,1 - 3,0 mmol/l
- Na⁺ (natrium) : 0,2 - 1,0 mmol/l

HFD PAR ART LID

- Cl- (chlor) : 0,1 - 3,0 mmol/l
- Fe (ijzer) : 2 - 100 µmol/l
- Mn (mangaan) : 0,3 - 10 µmol/l
- Zn (zink) : 0,1 - 1,0 µmol/l
- B (boor) : 0,0 - 25 µmol/l
- Cu (koper) : 0,1 - 1,0 µmol/l

Voorraad voedingselementen:

- N (stikstof) : 50 - 150 mg / 100 gr. d.s. (NEN-EN 13654)
- P₂O₅ (fosfaat) : 50 - 150 mg / 100 gr. d.s. (NEN-EN 5793)
- K₂O (kalium) : 15 - 75 mg / 100 gr. d.s. (K-HCl)
- MgO (magnesium) : 50 - 150 mg / kg. d.s. (Mg-CaCl)

- 02 - Organische stof : 4,0 - 7,0 % (NEN-EN 5754)
- Lutum : 1,0 - 5,0 % (NEN-EN 5754)

- 03 Biologische eigenschappen (gemeten op voedingsgrond):
- Respiratiesnelheid : < 5 mmol O₂/kg OS/uur (NEN EN 16087-1)

- 04 Samenstelling graszaad EUROGRASS MaaiMinder
- Engels raaigras : 10 %
- Veldbeemdgras, ras Limousine : 20 %
- Roodzwenkgras gewoon : 20 %
- Roodzwenkgras uitloperomend : 50 %

- Leverancier : DSV Zaden Nederland o.g.

- Hoeveelheid graszaad : 2 kg/m³

- 05 Grastegelsubstraat moet nagenoeg vrij zijn van overblijvende onkruiden en van vreemde bestanddelen zoals puin, asphalt, hout, plastics, ijzer en glas.

- 06 Leverantie onder certificaat BRL 9335-4.

- 07 MKI (Milieu kosten indicator) : < € 10,00/ m³ (ISO 14040 en NEN 15804)

51 2 GRAS EN KRUIDACHTIGEN

51 22 EISEN EN UITVOERING

51 22 01 Zaaien en bezoden, algemeen

- 10 Het maaiveld van het vak moet aansluiten op naastliggend beplantingsvak, gazon, fiets-, voetpad en/of rijweg. Spitwerk horizontaal afleveren of met een talud flauwer dan 1:4. De bovenste 0,15 meter dient puin en onkruid vrij te zijn.
- 11 Na de grondwerkzaamheden en direct voorafgaand aan het zaaien, de grond zaaiklaar maken door het aanrollen en verkruiemen van de bovenste 20 à 30 mm. Het maaiveld van het gazon moet aansluiten op naastliggend fiets-, voetpad en/of rijweg.
- 12 Het graszaad tot 15 mm. licht onderwerken en de grond aanrollen.
- 13 Een kielsteek aanbrengen tussen het gazon en aangrenzende beplantingsvakken.
- 15 Voor met het inzaaien van de bermen kan worden begonnen dient de afwerking en profilering door de directie te zijn goedgekeurd.

HFD PAR ART LID

51 22 05 Maaien

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 51.22.05 lid 02 van de standaard 2015, moet de grashoogte na het maaien van de eerste beurt na inzaaien min 40 mm en max 60 mm bedragen

51 22 17 AFWERKING VAN GAZONS

- 01 Gazons dienen op bandhoogte te worden afgewerkt en egaal aan te sluiten op bestaande gazonhoogtes. Aanvulling volledig tegen de opsluitbanden.

51 23 Informatie-overdracht**51 23 01 Volgorde te maaien percelen**

- 01 De aannemer deelt de directie ten minste één week voor aanvang van het maaiseizoen de volgorde van de te maaien percelen mee.

51 25 Bijbehorende verplichtingen**51 25 01 Ecologisch beheer**

- 01 Tot het uitvoeren van ecologisch beheer wordt tevens gerekend het registreren van ecologisch waardevolle situaties, ecologische bedreigingen en ecologische ontwikkelingen. De geregistreerde gegevens moeten samen met eventuele voorstellen tot wijziging van de maatregelen binnen twee weken na iedere maaibeurt worden gerapporteerd aan de directie.

51 4 Beplantingen**51 42 Eisen en uitvoering****51 42 01 Inboeten beplanting**

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

51 42 02 Werkzaamheden aan iepen

- 01 Bij een iep snoeiwonden met een doorsnede groter dan 70 mm behandelen met een wondafdekmiddel.

51 44 Risicoverdeling en garanties**51 44 01 Keuren plantmateriaal**

- 01 Keuren van plantmateriaal als bedoeld in artikel 51.44.01 van de Standaard is van toepassing voor:

51 44 02 Beheersen onkruid: aanwezigheid van lastig te bestrijden onkruiden in beplanting

- 01 Het aanwezige percentage lastig te bestrijden onkruiden in beplanting als bedoeld in het bepaalde in artikel 51.44.02 lid 01 van de Standaard, bedraagt bij aanvang van het werk:

-

-

HFD PAR ART LID

51 44 03 Periode van nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden

- 01 De eisen zoals gesteld in artikelen 51.54.01, 51.54.02 en 51.54.03 van de Standaard gelden ook voor alle beplantingen.
- 02 De aanplantwerkzaamheden als bedoeld in artikel 51.54.01 van de Standaard moeten worden opgeleverd conform deel 1 van dit bestek.
- 03 Het percentage aangeplante beplantingen dat bij de jaarlijkse controle moet voldoen om in aanmerking te komen voor betaling van de onderhoudswerkzaamheden als bedoeld in artikel 51.54.02 van de Standaard bedraagt 90%
- 04 De periode van nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden als bedoeld in artikel 51.54.03 lid 01 van de Standaard staat vermeld in deel 1 van dit bestek.

51 44 04 Betaling onderhoudswerkzaamheden bij nazorg beplanting

- 01 De percentages als bedoeld in artikel 51.54.02 lid 03 van de Standaard bedragen: 100% bij oplevering.

51 5 Bomen**51 52 Eisen en uitvoering bomen****51 52 01 Kwaliteitseisen bomen**

- 01 Boomvormers dienen minimaal te voldoen aan de volgende kwaliteitseisen:
 - Het te leveren plantmateriaal dient op Nederlandse zandgrond gekweekt te zijn.
 - Het plantmateriaal moet vrij zijn van schimmels, mechanische-, parasitaire- en klimatologische beschadigingen.
 - Een stamhoogte van minstens 180 cm.
 - Een rechte stam met doorgaande top en evenredig geplaatste zijtakken.
 - Geen dubbele harttak, dubbele top, plakoksels en/of zuigers.
 - Wortelgoed minstens 5 maal de stamomvang.
 - Kluitgoed doorsnede 60 cm, bij maten 12-16.
 - Doorwortelde aangekweekte kluit (geen gemaakte kluit).
 - Geen rondgroeïende of wurgwortels.
 - Doorwortelbare ruimte boom eerste grootte (>18 m) $\pm 30 \text{ m}^3$
 - Doorwortelbare ruimte boom tweede grootte (12 - 18 m) $\pm 22 \text{ m}^3$
 - Doorwortelbare ruimte boom derde grootte (>12 m) $\pm 15 \text{ m}^3$

51 52 02 Opleiding boomveiligheidscontroleur

- 01 De boomveiligheidscontrole moet worden uitgevoerd door een controleur die aantoonbaar voldoet aan de eisen die ten grondslag liggen aan het certificaat voor boomveiligheidscontroleurs, zoals wordt afgegeven door de Stichting Groenkeur.

HFD PAR ART LID

51 52 03 Bomen in plantvak

- 01 De grond moet bestaan uit 100 cm zwarte grond die vrij is van onkruiden, schadelijke schimmels en chemicaliën.
- 02 Bomen planten in een los gespit plantgat, grootte en diepte van 1,5 x de doorsnede van de kluit/wortels. (minimaal 0,7 x 0,7 meter)
- 03 Per boom 85 gram Mycorrhiza 'TreeSaver Transplant' vermengt met 60 liter vochtige of natte vulgrond van het plantgat aangebracht tegen de kluit / nabij wortels. Daarnaast 2 kg. Stockosorb XVL multicote +sp. leveren en verwerken in boomplantgat. Stockosorb en Mycorrhiza afnemen van Florisan te Sneek.
- 04 Per boom 2,5 meter drainagebuis leveren en aanbrengen halverwege het wortelgestel voor het water geven. De drainagebuis is Ø 80 mm, geperforeerd en omhuld met cocosvezel 1 kg/m². Uiteinde van de drainagebuis afzagen op 0,05 meter boven maaiveld.
Per boom een AquaTec gietrand leveren en aanbrengen voor het water geven.
- 05 De bomen zodanig in de plantgaten planten dat de bovenkant van de wortels (of kluit) maximaal 5 cm onder het grondniveau komen.
- 06 Per boom twee boompalen (niet verduurzaamd) met boombanden leveren, plaatsen en bevestigen. De boompalen staan, na het plaatsen, ca. 1,65 meter boven en ca. 0,85 meter onder het grondniveau.
- 07 Alle bomen dienen na aanplant te worden aangewaterd. Na aanplant alle bomen vakkundig snoeien. Vrijkomend (groen)afval is voor de aannemer.

51 52 04 Boomveiligheidscontrole

- 01 In aanvulling op artikel 51.52.17 lid 01 van de Standaard wordt voor het registreren van de gegevens verwezen naar hoofdstuk 2 en 3 van CROW-publicatie 'Richtlijn Boomveiligheidsregistratie', zoals deze drie maanden voor de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving luidt.

51 52 08 Tak- en wortelsnoei

- 01 In aanvulling op artikel 51.52.08 lid 02 van de Standaard 2015 geldt dat ondergrondse delen van houtachtige plantmateriaal niet gesnoeid mogen worden tenzij in overleg met de directie anders wordt bepaald.

51 54 Risicoverdeling en garanties**51 54 01 Periode van nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden**

- 01 De aanplantwerkzaamheden als bedoeld in artikel 51.54.01 van de Standaard moeten worden opgeleverd
- 02 Het percentage aangeplante bomen dat bij de jaarlijkse controle moet voldoen om in aanmerking te komen voor betaling van de onderhoudswerkzaamheden als bedoeld in artikel 51.54.02 van de Standaard bedraagt

51 54 02 Betaling onderhoudswerkzaamheden bij nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden

- 01 De percentages als bedoeld in artikel 51.54.02 lid 03 van de Standaard bedragen:
.....% voor de eerste keer dat aan de verplichting is voldaan
.....% voor de tweede keer dat aan de verplichting is voldaan
.....% bij oplevering.

51 54 03 Duur van de periode van nazorg na oplevering van de

HFD PAR ART LID

aanplantwerkzaamheden

- 01 De periode van nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden als bedoeld in artikel 51.54.03 lid 01 van de Standaard is jaar.

51 56 Bouwstoffen**51 56 01 milieu-eisen**

- 01 Bij de teelt van te leveren bomen zijn, ten aanzien van het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen, de bepalingen nageleefd als bedoeld in het 'On the way to PlanetProof certificatieschema voor plantaardige producten', met dien verstande dat:
- gewasbeschermingsmiddelen uit bijlage 2c, lijst I niet zijn toegestaan;
 - voor het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen uit bijlage 2c, lijst II aantoonbaar compenserende maatregelen zijn genomen;
 - overige wettelijk toegelaten gewasbeschermingsmiddelen niet genoemd in bijlage 2c, lijst I en lijst II onder de wettelijke voorwaarden mogen worden gebruikt, waaronder de in bijlage 2b genoemde groene middelen en de laag-risico stoffen.
- Het 'On the way to PlanetProof certificatieschema voor plantaardige producten' is te downloaden op www.planetproof.nl.
- 02 Bij de teelt van bomen zijn voor de bemesting de wettelijke gebruiksnormen als bedoeld in de Meststoffenwet gehanteerd en is de organische stofbalans op bedrijfsniveau berekend. Hierbij is inzichtelijk gemaakt dat het bedrijf streeft naar een positieve organische stofbalans.
- 03 Bij de levering van bomen moet een document worden overlegd waaruit blijkt dat wordt voldaan aan de in de leden 01 en 02 genoemde eisen.
Een dergelijk document kan zijn:
- een certificaat afgegeven door een certificatie-instelling die daartoe geaccrediteerd is door een nationale accreditatie-instelling (in Nederland: Raad voor Accreditatie);
 - de registratie van de bij de teelt gebruikte gewasbeschermingsmiddelen en meststoffen, met bijbehorende berekeningen waaruit blijkt dat binnen de gestelde normen is gebleven.
Deze registratie en berekeningen moeten zijn geaccordeerd door een onafhankelijke derde, zoals een geaccrediteerde certificatie-instelling;
 - een productcertificaat van Milieukeur of MPS/Groenkeur met duurzaamheidscertificaat of EKO-keur, of gelijkwaardig.

HFD PAR ART LID

62 TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN**62 0 Tijdelijke verkeersmaatregelen, algemeen****62 05 Bijbehorende verplichtingen Tijdelijke verkeersmaatregelen, algemeen****62 05 01 Maatregelen in het belang van het verkeer**

- 01 Een plan van aanpak met betrekking tot verkeersmaatregelen moet op de eerste bouwvergadering door de aannemer worden overgelegd.
Het bestek vermeldt met welke categorie wegen en snelheden rekening moet worden gehouden bij het opstellen van dit plan.
De directie beoordeelt het plan van aanpak binnen een termijn van twee weken.
Door de directie verlangde wijzigingen zullen schriftelijk aan de aannemer worden meegedeeld en moeten binnen een door de directie te stellen termijn door de aannemer worden aangebracht.
Als de aannemer zich met de voorgestelde wijzigingen niet kan verenigen, deelt hij dit schriftelijk aan de directie mee.
Pas na schriftelijke goedkeuring van het plan van aanpak mag met de uitvoering van de daarin beschreven verkeersmaatregelen worden begonnen.
- 02 Zonder toestemming van de directie mogen de getroffen verkeersmaatregelen niet worden gewijzigd.
- 03 Het op- en afrijden van een gesloten weggedeelte door werkverkeer naar en van bij openbaar verkeer in gebruik zijnde rijstroken mag uitsluitend plaatsvinden via de door de directie aan te wijzen tijdelijke toegangen c.q. uitgangen.

62 1 TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN**62 11 BEGRIPPEN****62 11 01 TOEPASSEN OMLEIDINGSROUTE**

- 01 Onder het toepassen van een omleidingsroute wordt verstaan: de aanvoer, het plaatsen, het instandhouden, het verwijderen en de afvoer van alle voor die omleidingsroute benodigde hulpmiddelen.
Indien de aard van de uit te voeren werkzaamheden of de wijze van uitvoering daartoe aanleiding geeft, behoort tot het toepassen van een omleidingsroute tevens het aanpassen van de omleiding, het verplaatsen en het in- en buiten gebruik stellen van die omleidingsroute.

62 11 04 TOEPASSEN

- 01 Onder 'toepassen ..' van afzettingen en/of omleidingsroutes wordt tevens verstaan het inspecteren volgens art. 62.13.01 lid 04 van de Standaard.

62 13 INFORMATIE-OVERDRACHT

HFD PAR ART LID

62 13 02 VERKEERSPLAN EN VERKEERSTEKENING

- 07 Uiterlijk twee weken nadat het werk is opgedragen dient de aannemer per wegvak een verkeersplan bij de directie in.
- 08 Met onderdelen van het werk mag niet worden begonnen, voordat de aannemer de benodigde verkeersvoorzieningen heeft getroffen en deze zijn goedgekeurd door de directie.
- 09 In het verkeersplan dienen tenminste de volgende gegevens te worden vermeld:
- de te treffen tijdelijke verkeersmaatregelen en voorzieningen conform de CROW-serie Werk in Uitvoering 2020 (publicaties 525, 526, 527, 529, 530A en 530B);
 - het tijdstip en manier waarop betrokkenen worden geïnformeerd over de eventuele hinder m.b.t. toegang naar percelen, bedrijven en woningen alsmede de periode en de mate van hinder;
 - hoe bestaande voorzieningen worden afgestemd op de tijdelijke verkeersvoorzieningen;
 - de in te stellen omleidingsroutes.
- 10 Randvoorwaarden voor het verkeersplan:
- de fasering van de te nemen verkeersmaatregelen moet inzichtelijk zijn;
 - aanliggende percelen/panden moeten altijd bereikbaar blijven voor bestemmingsverkeer (zoals bewoners, leveranciers, huisvuilophaaldiensten, hulpdiensten etc.), tenzij in overleg de mogelijkheid aanwezig is dat voor een bepaalde tijd het perceel niet bereikbaar hoeft te zijn;
 - het gestelde in de bijlage BLVC-plan.

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

- 01 Het toepassen van voorzieningen ten behoeve van de bereikbaarheid van percelen, woningen, bedrijven en openbare gebouwen, alsmede ten behoeve van de toegankelijkheid voor politie, brandweer, ziekenvervoer en dergelijke wordt zonder bijbetaling van de aannemer verlangd.
- 02 Alle toe te passen borden e.d. dienen te voldoen aan de CROW-serie Werk in Uitvoering 2020 (publicaties 525, 526, 527, 529, 530A en 530B).
- 03 Het aanbrengen van tijdelijke bebordingen, verkeersvoorzieningen e.d. moet geschieden in overleg met de directie en is onderworpen aan de goedkeuring van de politie en de verantwoordelijke ambtenaar van de gemeente Heusden. Hiervoor dient een plan tijdelijke verkeersmaatregelen te worden ingediend bij de directie.

62 14 02 BEBORDING EN OMLEIDINGSROUTES

- 01 Het toepassen van de benodigde bebording ten behoeve van omleidingsroutes en het tijdelijk buiten gebruik Stellen van de bestaande bebording wordt zonder bijbetaling van de aannemer verlangd.
Ook indien dit in verband met een gefaseerde uitvoering meerdere keren dient te worden aangepast.
De hiermee gemoeide kosten worden geacht te zijn begrepen in de besteksposten voor het toepassen van omleidingsroutes.
- 02 Bij de bebording t.b.v. omleidingsroutes dient tevens rekening te worden gehouden met verwijzingen voor de bereikbaarheid van bedrijven.

62 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

HFD PAR ART LID

62 15 02 MAATREGELEN TE TREFFEN DOOR DE AANNEMER

- 01 Het verkeer moet zo min mogelijk hinder ondervinden tijdens de werkzaamheden en de aannemer dient hierbij de benodigde verkeersmaatregelen te treffen. De aannemer moet er voor zorgen dat op het werk steeds een voldoende aantal rijplaten en zonodig andere hulpmiddelen aanwezig zijn ten dienste van het verkeer.
- 02 De aannemer draagt zorg voor een regelmatige en voldoende controle op de instandhouding van verkeersborden, wegbebakening en -afzettingen, ook buiten de normale werktijden.
- 03 Indien het werk voor langere tijd stil ligt (of stil komt te liggen) dient de aannemer er voor te zorgen dat alle verhardingen dicht en begaanbaar zijn voor alle verkeer.

HFD PAR ART LID

80 FUNDERINGSLAGEN**80 1 VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL****80 11 Begrippen****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.

80 12 02 EISEN GESTELD AAN HET RESULTAAT

- 01 In afwijking van het gestelde in artikel 80.12.02 lid 01 van de Standaard mag de afwijking in vlakheid in langs- en dwarsrichting van de verhardingslaag van steenmengsel, gemeten met een rei van 3 m lengte, ten hoogste 10 mm bedragen.

80 12 03 Elsen en uitvoering verhardingslagen BGSpad

- 01 Het vochtgehalte moet op het moment van aanbrengen in het cunet ca. 10 - 15 % bedragen.
- 02 De halfverharding dient nooit aangebracht te worden in een vorstgevoelige of extreem warme/droge periode.
- 03 Na aanbrengen dient BGSpad egaal verdicht te worden. Afhankelijk van de ondergrond kan dit dynamisch en/of statisch gebeuren bij voorkeur met een wals. Bij droge omstandigheden dient de ondergrond nat gemaakt te worden.
- 04 Ter voorkoming van een snelle uitdroging is direct na aanleg een goede bevochtiging nodig.

80 12 04 VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN, AFWERKEN AARDEBAAN

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

80 13 Informatie-overdracht**80 13 01 Proefvak**

- 01 De aannemer stelt binnen een week na het verrichten van het onderzoek naar de verdichtingsgraad in het proefvak, als bedoeld in artikel 80.15.01, de onderzoeksresultaten ter beschikking aan de directie.

80 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES**80 14 02 VERWERKING VAN BOUWSTOFFEN**

- 01 Voor de verwerking en keuring van bouwstoffen zijn de paragrafen 17 en 18 van de UAV 2012 van kracht.

80 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**80 15 01 Proefvak**

- 01 Op het eerste gedeelte van het werk, ter grootte van 1.000 tot 2.000 m², toont de aannemer aan, dat met de door hem gekozen uitvoeringsmethode de voorgeschreven verdichtingsgraad kan worden bereikt.

HFD PAR ART LID

80 15 03 PROEFVAK

- 01 Op het eerste gedeelte van het werk, ter grootte van 250 m², toont de aannemer aan, dat met de door hem gekozen uitvoeringsmethode de voorgeschreven verdichtingsgraad kan worden bereikt.
- 02 De aannemer stelt binnen een week na het verrichten van het onderzoek naar de verdichtingsgraad in het proefvak, als bedoeld in lid 01, de onderzoeksresultaten ter beschikking aan de directie.
- 03 Indien uit de resultaten als bedoeld in lid 01 blijkt dat de verharding aan de daaraan gestelde eisen niet voldoet, de verharding van het proefvak zodanig verbeteren dan wel vernieuwen dat wel aan de gestelde eisen wordt voldaan.
- 04 Met de verdere uitvoering van het aanbrengen van verhardingslagen van steenmengsel mag eerst worden begonnen nadat door de directie is vastgesteld dat de verharding in het proefvak voldoet aan de gestelde eisen.

80 16 BOUWSTOFFEN**80 16 01 KORRELVERDELING**

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 80.16.01 lid 01 van de Standaard moet de korrelverdeling, bepaald volgens NEN-EN 933-1, van natuurlijk gesteente, gebroken hoogovenslak, fosforslak, metselwerkgranulaat, menggranulaat en betongranulaat voldoen aan:

sortering 0/80 20/80

door zeef		massa percentage		
(mm)	min.	max.	min.	max.
90	90	100	90	100
45	-	-	50	80
31,5	60	90	-	-
16	-	-	-	10
8	30	60	-	-
2	15	45	-	-
0,06	30	8	0	8

- 02 De korrelverdeling, bepaald volgens NEN-EN 933-1, van steenmengsels voor stort-, spreid- en penetratielagen moet zodanig zijn, dat de fractie tussen de zeven, die naar boven en naar beneden in maat onmiddellijk volgen op de voorgeschreven grootste, respectievelijk kleinste afmeting van het materiaal, ten minste 80% bedraagt.

HFD PAR ART LID

80 16 02 Korrelverdeling van menggranulaat

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 80.16.01 van de Standaard moet de korrelverdeling, bepaald volgens NEN-EN-933-1, van menggranulaat als volgt voldoen aan:

sortering 4/31,5

categorie	tabel	norm
UF3	2	NEN-EN-13285
LFn	3	NEN-EN-13285
OC80	4	NEN-EN-13285
Gn	6	NEN-EN-13285

0

sortering	4/31,5	
door zeef	massapercentage	
(mm)	min.	max.
63	100	-
31,5	90	100
16	50	70
8	20	50
4	0	10
0,063	0	3

- 02 Het bepaalde in lid 02 van artikel 80.16.05 van de Standaard is van toepassing op de in lid 01 bedoelde sortering van het menggranulaat.
- 03 Het bepaalde in lid 03 van artikel 80.16.05 van de Standaard is niet van toepassing op de in lid 01 bedoelde sortering van het menggranulaat.

80 17 MEET- EN VERREKENMETHODEN**80 17 01 CONTROLEREN VAN DE VERDICHTINGSGRAAD**

- 01 De verdichtingsgraad van het aangebrachte steenmengsel in het proefvak van 250 m², na iedere toename van het aantal walsgangen met twee, bepalen overeenkomstig het gestelde in de navolgende leden.
- 02 Bepaal telkens op vijf aselekt gekozen plaatsen de droge dichtheid door middel van de C.M.C.-methode (proef 4.1), de zandmethode (proef 4.3), de grindmethode (proef 4.5), of de nucleaire methode (proef 4.5).
- 03 Bepaal van het materiaal dat vrijkomt ter plaatse van elk van de meetpunten als bedoeld in lid 02, de eenpuntsproctordichtheid (proef 5.2).
- 04 Bereken de verdichtingsgraad, met een nauwkeurigheid van 1%, als het quotient van de droge dichtheid bepaald volgens lid 02 en de waarde van de eenpuntsproctordichtheid van het monster als bedoeld in lid 03, vermenigvuldigd met 100%.

HFD PAR ART LID

83 ELEMENTENVERHARDINGEN**83 0 Elementenverhardingen, algemeen****83 02 Eisen en uitvoering****83 02 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 20 mm.

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

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

83 12 02 EISEN AAN DE UITVOERING

- 01 Indien de stellaag dunner is dan 0,03 m, het beton vervangen door cementspecie.
- 02 De stelspecie en het beton binnen 3 uur na aanmaak verwerken en na verwerking gedurende minstens 3 dagen tegen uitdrogen beschermen door middel van afdekken.

83 12 03 UITVOERING BESTRATING

- 01 Het zand voor de straatlaag op hoogte onder profiel aanbrengen en verdichten.
- 02 Met het aanbrengen van de bestratingen pas dan beginnen als het zandbed of straatlaag over voldoende lengte is afgewerkt en de kantopsluiting over voldoende lengte is gesteld.
- 03 De streklaag om kolken en putten wordt als normaal straatwerk verrekend.
- 04 Het knipwerk van bestrating op plaatsen waar geen bisschopsmutsen of keperstenen (kunnen) worden toegepast moet worden gemaakt tegen een vooraf gestrate streklaag van het te verwerken materiaal.
- 05 Met het aanbrengen van de kantopsluitingen van de bestratingen pas dan beginnen als het zandbed of straatlaag over voldoende lengte is afgewerkt.
- 06 Passtukken van banden fabrieksmatig vervaardigen danwel op maat zagen.

83 12 04 MACHINAAL STRATEN

- 01 Het aanbrengen van elementenverharding, dient conform de in het Arbobesluit artikel 2.29 genoemde algemene uitgangspunten, machinaal danwel met mechanische tilhulpmiddelen
- 02 Indien de Arbo regelgeving het toestaat om niet machinaal te hoeven straten en de aannemer de stenen handmatig wil aanbrengen dient dit te gebeuren door vakkundige straatmakers en moet gebakken materiaal cq. natuursteen onder de hamer worden gestraat. Het vleien op een afgereid zandbed voor overige materialen is toegestaan, d.w.z. nieuw gebakken materiaal, betonstraatstenen en betontegels.

HFD PAR ART LID

83 12 05 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.

83 13 INFORMATIE-OVERDRACHT**83 13 02 WERKPLAN EN LOGBOEK BESTRATINGSWERK**

- 03 Bij het opstellen van het straatwerkplan in relatie tot CROW-publicatie 324 rekening houden met de volgende randvoorwaarden:
- a. Navolgende beperkingen t.a.v. mechanisch aanbrengen vloeien voort uit bijlage I (de matrix) van CROW-publicatie 'Verantwoord aanbrengen elementenverharding':
1. Ruimte:
 - beperking in werkruimte door bebouwing.
 2. Talud:
 - bij drempels en plateau's.
 3. Verband:
 - keperverband
 - elleboogverband
 - halfsteensverband
 - molgoten
 - streklagen
 4. Materialen:
 - de opnieuw aan te brengen elementenverharding kent een maatafwijking die groter is dan 5 %;
 - nieuwe elementen zijn geschikt voor mechanisch aanbrengen.
- b. Adequate opslag voor het mechanische pakketten is nabij de straatwerkzaamheden.
- 04 Zo spoedig mogelijk doch uiterlijk drie weken na de datum dat de aannemer het straatwerkplan bij de directie heeft ingediend houdt de aannemer een bespreking met de directie over het straatwerkplan. De directie draagt zorg voor een schriftelijk verslag van deze bespreking en doet dit verslag aan alle betrokkenen toekomen.
- 05 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 14 Risicoverdeling en garanties**83 14 01 Garantie voegwerk**

- 01 De aannemer garandeert schriftelijk het voegwerk voor een periode van ** maanden.
- 02 Als de opdrachtgever de garantie inroept, is de regeling opgenomen in paragraaf 01.15 van de Standaard van toepassing.

83 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

HFD PAR ART LID

83 15 01 ALGEMEEN

- 01 Tot het aanbrengen van een bestrating en het herstraten behoort tevens het op hoogte stellen van aanwezige straatpotten en merkstenen.
- 02 In afwijking van artikel 83.15.01 lid 01 van de Standaard geldt deze bepaling ook voor het leveren van het benodigde brekerzand.
- 03 In afwijking van artikel 83.15.01 lid 02 van de Standaard wordt bepaald dat tot het aanbrengen van banden tevens behoort het pasmaken van de banden door middel van zagen.

83 16 BOUWSTOFFEN**83 16 12 Beton voor steunrug**

- 01 De kwaliteit van het beton voor de steunrug moet gelijk zijn aan grindbeton C20/25 met een grootste korrelafmeting (D) van ten hoogste 16 mm.
- 02 De steunrug na aanbrengen beschermen tegen:
 - uitdroging;
 - neerslag;
 - bevriezing;
 - temperatuurswisselingen groter dan 15 graden optredend binnen 12 uur.
- 03 Het aanbrengen van een steunrug en funderingssleuf dient in één werkgang uitgevoerd te worden.
- 04 Met het afdekken c.q. aanvullen van grond achter een steunrug van beton mag niet eerder worden begonnen dan nadat de steunrug is gecontroleerd en goedgekeurd door de directie.

83 17 Meet- en verrekenmethoden**83 17 03 Meetmethoden ten behoeve van hoeveelheidsbepaling**

- 03 Een kopse rij wordt gemeten in vierkante meters straatwerk.
- 04 De streklagen tegen de opsluitingen, in zand gestraat, worden geacht van de bestrating deel uit te maken.

83 17 04 Verrekenmethode

- 02 Bij de verrekening van het straatwerk wordt de koprol/streklaag om kolken en putten als normaal straatwerk verrekend.
- 03 De streklagen tegen de opsluitingen, in zand gestraat, zullen als normaal straatwerk worden verrekend.
- 04 Hoeveelheidsbepaling van de leveranties worden in verwerkte toestand gemeten.

83 2 Elementenverharding van natuursteen**83 24 Risicoverdeling en garanties**

HFD PAR ART LID

83 24 01 Garantie voegwerk

- 01 De aannemer garandeert schriftelijk het voegwerk van een elementenverharding van natuursteen voor een periode van 24 maanden.
- 02 Als de opdrachtgever de garantie op het voegwerk van een elementenverharding van natuursteen inroept, is de regeling opgenomen in paragraaf 01.15 van de Standaard van toepassing.

BANKGARANTIE (MODEL)

BANKGARANTIE:

De ondergetekende: _____ (1)

gevestigd te _____ (2)

kantoorhoudende te _____ (3)

IN AANMERKING NEMENDE:

dat _____ (4)

gevestigd te _____ (5)

verder te noemen "de opdrachtgever"

met _____ (6)

gevestigd te _____ (7)

verder te noemen "de aannemer"

een overeenkomst is/wordt aangegaan tot de uitvoering van het werk zoals omschreven in het bestek _____ (8)

dat opdrachtgever van aannemer een bankgarantie verlangt, strekkende tot zekerheid voor opdrachtgever voor diens verhaal van schaden, kosten en interesten, welke voor de opdrachtgever mochten ontstaan als gevolg van niet, niet tijdige of niet behoorlijke nakoming door aannemer van zijn verplichtingen uit hoofde van voormelde aannemingsovereenkomst;

VERKLAART VOOR DEZE:

zich jegens de opdrachtgever garant te stellen tot zekerheid voor de juiste en tijdige voldoening door de aannemer van al hetgeen deze naar het bindende oordeel van de opdrachtgever aan laatstgenoemde verschuldigd is of te eniger tijd zal worden uit hoofde van voormelde aannemingsovereenkomst en/of verbintenissen die daaruit zijn voortgevloeid en/of verbintenissen die overigens in verband met de uitvoering van desbetreffende werk zijn of zullen ontstaan.

De ondergetekende verbindt zich, te eerste schriftelijk verzoek van de opdrachtgever en zonder enig ander bewijs van verschuldigheid mogen verlangen, te zullen voldoen aan al hetgeen deze van de aannemer te vorderen heeft, met dien verstande dat het bedrag waarvoor ondergetekende zal kunnen worden aangesproken, nooit meer zal bedragen dan

€ _____

zegge, _____ (9)

Deze garantie geldt tot de datum waarop de opdrachtgever aan de ondergetekende schriftelijk heeft bericht dat ofwel de aannemer aan al zijn verplichtingen uit hoofde van voormelde aannemingsovereenkomst en/of daaruit voortvloeiende en/of met de uitvoering van het werk verband houdende verbintenissen heeft voldaan, danwel dat de onderhavige garantie kan vervallen.

Aldus getekend te _____	(10)
Datum _____	(11)
De ondergetekende _____	(12)
Handtekening _____	(13)

Toelichting:

- 1 Naam van de garant die de garantie afgeeft;
- 2 Statutaire zetel van de garant;
- 3 Volledige adres van de garant;
- 4 Naam van de opdrachtgever;
- 5 Volledige adres van de opdrachtgever;
- 6 Naam van de aannemer;
- 7 Volledige adres van de aannemer;
- 8 Nummer van het bestek of de overeenkomst en een korte omschrijving van het werk;
- 9 Waarde van de zekerheidstelling in cijfers respectievelijk letters uitgedrukt;
- 10 Plaats van ondertekening;
- 11 Datum van ondertekening;
- 12 Naam van de garant;
- 13 Handtekening van degene die bevoegd is de garant te vertegenwoordigen.

Behoort bij: G84-006 Perceel 1

IN SCHRIJVINGSBILJET

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: G84-006
Perceel 1

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

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

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

euro
(bedrag in cijfers)

euro
(bedrag in letters)

Het ter zake van de omzetbelasting verschuldigde bedrag bedraagt:

euro
(bedrag in cijfers)

euro
(bedrag in letters)

De inschrijver(s) verklaart (verklaren) dat de bij dit inschrijvingsbiljet gevoegde ontleding van de aannemingssom die is, als bedoeld in artikel 01.01.02 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2020).

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

De inschrijver(s) verklaart (verklaren) deze inschrijving te doen overeenkomstig de bepalingen van het Aanbestedingsreglement Werken 2016 (van toepassing zijnde aanbestedingsreglement), en met inachtneming van de bepalingen en de gegevens zoals deze zijn omschreven in de voor de inschrijving relevante stukken.

Gedaan op (datum), te (plaats).

De inschrijver(s)

- A) (handtekening)
(naam)
(functie)
- B) (handtekening)
(naam)
(functie)
- C) (handtekening)
(naam)
(functie)

Behoort bij: G84-006 Perceel 1

INSCHRIJVINGSSTAAT

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

A) gevestigd te:

B) gevestigd te:

C) gevestigd te:

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

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1	AANVANGSWERKZAAMHEDEN				
11	Voorzieningen				
111	Verkeer				
1111	<u>Afzettingen</u>				
111110	Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg.	EUR		N	
111120	Toepassen afzetting(en) op fiets- en voetpaden.	EUR		N	
1112	<u>Omleidingen</u>				
111210	Toepassen omleidingsroutes.	EUR		N	
111220	Opstellen verkeerstekening(en).	EUR		N	
1119	<u>Overige voorzieningen</u>				
111910	Toepassen tijdelijke voorzieningen.	EUR		N	
111920	Toepassen platen of schotten (voetgangers).	EUR		N	
113	Bemalingen				
1131	<u>Open bemaling</u>				
113110	Aanbrengen open bemaling.	EUR		N	
113120	Instandhouden open bemaling.	EUR		N	
113130	Verwijderen open bemaling.	EUR		N	
1134	<u>Bijkomende werkzaamheden</u>				
113410	Aanbrengen voorzieningen lozingspunt.	EUR		N	
114	Waterwerken				
114010	Toepassen maatregelen doorstroming.	EUR		N	
114020	Toepassen tijdelijke dam.	EUR		N	
115	Kabels en leidingen				
115010	Graven proefsleuf.	m	50,00V		
115020	Beschermen kabels en leidingen.	EUR		N	
116	Bomen en natuurwaarden				
1161	<u>Boombescherming</u>				
116110	Toepassen stamommanteling (boombescherming).	st	10,00V		
116120	Toepassen tijdelijke afrastering ten behoeve van bescherming beplanting.	m	100,00V		
116130	Opstellen boombeschermingsplan.	EUR		N	
117	Afbakeningen en depots				
1171	<u>Bouwhekken</u>				
117110	Toepassen tijdelijke afrastering	EUR		N	
1172	<u>Depots</u>				
117210	Toepassen depot.	EUR		N	
13	Opruimen leidingwerken				
135	Putten en kolken				
1353	<u>Kolken</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
135310	Verwijderen kolk.	st	1,00V		
1354	<u>Putafdekkingen</u>				
135410	Verwijderen stalen afdekplaat.	st	17,00V		
15	Opruimen verhardingen				
152	Steenmengsels				
1521	<u>Fundering ongebonden</u>				
152110	Verwijderen teervrije funderingslaag (parkeerplaatsen).	m2	657,00V		
152120	Verwijderen teervrije funderingslaag (bouwweg).	m2	315,00V		
154	Bitumineuze verhardingen				
1541	<u>Zagen</u>				
154110	Zagen van bitumineuze verharding.	m	5,50V		
1544	<u>Opbreken asfalt</u>				
154410	Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt.	m2	1.355,00V		
157	Betonstraatstenen				
1571	<u>Keiformaat</u>				
157110	Opbreken betonstraatstenen.	m2	6,00V		
157120	Opbreken dubbele streklaag.	m	16,00V		
159	Diversen				
159010	Opnemen verharding van prefab. betonplaten.	m2	392,00V		
16	Opruimen groenvoorzieningen				
161	Grasvegetatie				
161010	Maaien gewas.	are	60,00V		
161020	Frezen.	are	60,00V		
161030	Uitmaaieren watergang.	m	200,00V		
161040	Verwerken maaisel vrijgekomen bij watergang.	m	200,00V		
163	Begroeiing				
163010	Verwijderen begroeiing.	are	2,50V		
17	Opruimen inrichting en bebakening				
172	Wegbebakening				
172010	Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord.	st	1,00V		
173	Inrichtingselementen				
173010	Verwijderen wildrooster.	st	1,00V		
173020	Verwijderen dassenscherm.	m	660,00V		
179	Diversen				
179010	Schonen terrein.	EUR	N		
2	GRONDWERKEN				
22	Grond ontgraven				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
221	Cunet				
221010	Grond ontgraven uit cunet (inritten).	m3	280,00V		
221020	Grond ontgraven uit cunet (parkeren).	m3	460,00V		
221030	Grond ontgraven uit cunet (halfverharding).	m3	360,00V		
221040	Grond ontgraven uit cunet (voetpaden).	m3	20,00V		
222	Terrein				
222020	Grond ontgraven uit terrein (Rhododendrons).	m3	400,00V		
24	Grond vervoeren				
241	Naar depot				
241010	Grond vervoeren.	m3	1.430,00V		
25	Grond verwerken				
251	Cunet				
251010	Grond verwerken in cunet (inritten).	m3	295,00V		
251020	Grond verwerken in cunet (parkeren).	m3	250,00V		
251030	Grond verwerken in cunet (voetpaden).	m3	20,00V		
252	Terrein				
252010	Grond verwerken in terrein (heuvels).	m3	90,00V		
252020	Grond verwerken in terrein (plantvakken).	m3	965,00V		
252030	Grond verwerken in terrein (Rhododendrons).	m3	575,00V		
3	LEIDINGWERKEN				
33	Vrijerval riool				
333	Kunststof riool				
3332	<u>HWA-riool</u>				
333210	Aanbrengen PVC-buis (Ø 125).	m	5,00V		
335	Hulpstukken				
3351	<u>Diameter 125 mm</u>				
335110	Aanbrengen PVC-hulpstuk (bocht 45°).	st	2,00V		
335120	Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	1,00V		
35	Putten en kolken				
354	Putafdekkingen				
354010	Aanbrengen putrand met deksel.	st	17,00V		
355	Kolken				
355010	Aanbrengen vrijgekomen trottoirkolk	st	1,00V		
39	Diversen				
398	Reiniging en inspectie				
398010	Reinigen kolken.	st	1,00V		
4	OEVER- EN BOUWWERKEN				
44	(Kleine) kunstwerken				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
444	Vlonders				
444010	Aanbrengen vlonder.	m	80,00V		
46	Keerwanden				
460010	Aanbrengen keerwand.	m	55,00V		
5	WEGENBOUWWERKEN				
51	Vorbereidende werken				
511	Zandbed				
511010	Afwerken zandbed.	m2	2.855,00V		
513	Fundering van steenmengsel				
5131	<u>Uitvullen fundering</u>				
513110	Uitvullen ongebonden verhardingslaag.	ton	308,00V		
5134	<u>Schoonmaken funderingslaag</u>				
513410	Opschonen funderingslaag.	m2	3.328,00V		
516	Bestrating				
5163	<u>Straatlaag</u>				
516310	Aanbrengen straatlaag (brekerzand).	m2	3.582,00V		
516320	Aanbrengen straatlaag (grasstenen).	m2	702,00V		
52	Funderingen				
521	Menggranulaat 0/31,5				
521010	Aanbrengen vrijgekomen ongebonden wegfundering.	m2	300,00V		
521020	Aanbrengen vrijgekomen ongebonden wegfundering (halfverharding).	m2	850,00V		
521030	Aanbrengen ongebonden wegfundering (halfverharding).	m2	200,00V		
527	Bomengranulaat en -zand				
527010	Aanbrengen bomengranulaat (Urban).	m3	184,00V		
53	Opsluitingen				
531	Trottoirbanden				
5311	<u>Trottoirband 130/150 x 250</u>				
531110	Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	4,00V		
532	Opsluitbanden				
5323	<u>Opsluitband 100 x 200</u>				
532310	Aanbrengen opsluitbanden (recht).	m	425,00V		
532320	Aanbrengen opsluitbanden (bocht).	m	120,89V		
532330	Aanbrengen hoekstukken.	st	44,00V		
5325	<u>Opsluitband 150 x 250</u>				
532510	Aanbrengen opsluitbanden (recht).	m	1.609,00V		
532520	Aanbrengen opsluitbanden (bocht).	m	241,78V		
532530	Aanbrengen hoekstukken.	st	66,00V		
532540	Aanbrengen opsluitbanden (verloop).	m	3,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
56	Straatbakstenen				
561	Keiformaat				
561010	Aanbrengen straatbakstenen (rijbaan).	m2	3.025,00V		
561020	Aanbrengen straatbakstenen (inrit).	m2	465,00V		
561030	Aanbrengen straatbakstenen (trottoir).	m2	92,00V		
567	Molgoten				
567010	Aanbrengen molgoot (7-streks).	m	360,00V		
567020	Aanbrengen molgoot (9-streks).	m	470,00V		
57	Betonstraatstenen				
577	Dubbele streklagen				
577010	Aanbrengen dubbele streklaag.	m	15,00V		
58	Betontegels				
582	Betontegels 500 x 500 mm				
582010	Aanbrengen haaiantandtegels.	m2	1,00V		
589	Herstraten				
59	Diversen				
591	Halfverhardingen				
591010	Aanbrengen halfverharding.	m2	955,00V		
592	Natuursteen				
592010	Aanbrengen keien van natuursteen.	m2	37,00V		
592020	Aanbrengen molgoot van natuursteen.	m	6,00V		
592030	Vullen van voegen.	m2	40,00V		
595	Open bestratingen				
595010	Aanbrengen verharding van prefab. betonplaten (open).	st	700,00V		
595020	Aanbrengen verharding van prefab. betonplaten (dicht).	st	177,00V		
595030	Open bestrating vullen met grastegelsubstraat.	m2	533,00V		
6	GROENVOORZIENINGEN				
61	Vorbereidende werkzaamheden				
612	Grondbewerkingen				
612010	Frezen.	are	75,89V		
612020	Egaliseren.	are	75,89V		
612030	Diepspitten (boomvakken).	are	15,23V		
612040	Diepspitten (gras- en plantvakken).	are	60,67V		
62	Bomen				
621	Leveren plantmateriaal				
621010	Leveren bomen.	EUR		N	
622	Bijkomende werkzaamheden				
622010	Maken plantplaats.	st	50,00V		
622020	Aanbrengen beluchtingssysteem.	st	50,00V		
622030	Aanbrengen bovengrondse boomverankering.	st	50,00V		
622040	Aanbrengen gietrand.	st	50,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
622050	Maken plantgat.	st	50,00V		
622090	Aanbrengen ondergrondse boomverankering.	st	50,00V		
623	Planten bomen				
623010	Planten bomen.	st	50,00V		
63	Bosplantsoen				
631	Leveren plantmateriaal				
631010	Leveren plantmateriaal.	EUR		N	
632	Bijkomende werkzaamheden				
633	Planten bosplantsoen				
633010	Planten van bosplantsoen.	st	320,00V		
64	Haagplantsoen				
641	Leveren plantmateriaal				
641010	Leveren plantmateriaal.	EUR		N	
642	Bijkomende werkzaamheden				
642010	Aanbrengen palen met draad.	m	170,00V		
643	Planten haagplantsoen				
643010	Planten van haagplantsoen.	st	6.930,00V		
643020	Knippen van (blok)hagen.	m2	866,00V		
65	Sierplantsoen				
651	Leveren plantmateriaal				
651010	Leveren plantmateriaal Rhododendrons.	EUR		N	
651020	Leveren plantmateriaal wolken van Hulst.	EUR		N	
651030	Leveren plantmateriaal plantenmix.	EUR		N	
652	Bijkomende werkzaamheden				
653	Planten sierplantsoen				
653010	Planten van sierplantsoen (Rhododendrons).	st	961,00V		
653020	Planten van sierplantsoen (wolken van Hulst).	st	405,00V		
653030	Planten van sierplantsoen (plantenmix).	st	2.470,00V		
66	Solitaire heesters				
661	Leveren plantmateriaal				
661010	Leveren plantmateriaal.	EUR		N	
662	Bijkomende werkzaamheden				
662010	Maken plantgat.	st	66,00V		
662020	Aanbrengen gietrand.	st	66,00V		
663	Planten solitaire heesters				
663010	Planten bomen (solitaire heesters).	st	66,00V		
67	Zaaien en zoden				
671	Inzaaien				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
671010	Zaaïen (gazon).	are	12,60V		
671020	Zaaïen (bermen).	are	36,69V		
68	Nazorg en inboet				
682	Bomen				
682010	Onderhoudswerkzaamheden in periode van nazorg na oplevering aanplantwerkzaamheden.	EUR	N		
682020	Inboeten bomen (nazorg).	EUR	N		
683	Bosplantsoen				
683010	Inboeten bosplantsoen (nazorg).	EUR	N		
684	Haagplantsoen				
684010	Nazorg haagplantsoen.	EUR	N		
684020	Inboeten haagplantsoen (wortelgoed).	EUR	N		
685	Sierplantsoen				
685010	Nazorg sierplantsoen.	EUR	N		
685020	Inboeten sierplantsoen.	EUR	N		
686	Solitaire heesters				
686010	Onderhoudswerkzaamheden in periode van nazorg na oplevering aanplantwerkzaamheden.	EUR	N		
686020	Inboeten solitaire heesters (nazorg).	EUR	N		
69	Onderhoud				
691	Algemeen				
691010	Beheersen zwerfafval.	week	52,00V		
691020	Beheersen natuurlijk afval.	week	52,00V		
692	Bomen				
692010	Controleren bomen door visuele inspectie.	st	50,00V		
693	Bosplantsoen				
693010	Uitmaaïen beplantingsvak.	are	3,20V		
694	Haagplantsoen				
694010	Beheersen onkruid-beplanting.	week	52,00V		
694020	Knippen van (blok)hagen.	m2	1.732,00V		
695	Sierplantsoen				
695010	Beheersen onkruid-beplanting.	week	52,00V		
696	Solitaire heesters				
696010	Controleren solitaire heesters door visuele inspectie.	st	66,00V		
697	Gras				
697010	Maaïen kruidachtigen.	are	36,69V		
697020	Verwerken maaisel vrijgekomen bij maaïen kruiden.	are	36,69V		
697030	Maaïen grasveld.	are	252,00V		
7	INRICHTINGSWERKEN				
71	Afscheidingen				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
712	Hekwerken				
712010	Aanbrengen spijlenhekwerk.	m	10,00V		
72	Bebakeningen				
721	Verkeersborden				
721010	Aanbrengen verkeersborden.	st	12,00V		
722	Palen				
722010	Aanbrengen verkeersbordpalen.	st	6,00V		
75	Meubilair				
750010	Aanbrengen afvalbak	st	2,00V		
750020	Aanbrengen uitneembare afzetpaal.	st	6,00V		
750030	Aanbrengen boomstam.	st	15,00V		
76	Zitranden				
760010	Maken detailtekeningen zitranden.	EUR		N	
760020	Aanbrengen zitranden.	m	22,82V		
760030	Leveren standaard elementen.	st	13,00V		
8	WERK ALGEMENE AARD				
81	Berekeningen en gegevens				
810010	Aanleveren gegevens besteksadministratie.	EUR		N	
810020	Maken bemalingsadvies en verrichten melding.	EUR		N	
810030	0-meting terrein t.b.v. grondwerk.	EUR		N	
810040	Maken berekening hoeveelheden grondwerk.	EUR		N	
810060	Opnemen bestaande toestand terreinen en objecten.	EUR		N	
810070	Coördineren rioolinspectie.	EUR		N	
810080	Coördineren openbare verlichting.	EUR		N	
810090	Coördineren werk derden.	EUR		N	
810100	Beschermen opgeleverd werk.	EUR		N	
82	Diversen				
820010	Communiceren met derden.	EUR		N	
820020	Ophalen en terugzetten containers.	EUR		N	
820030	Faseringskosten.	EUR		N	
820040	Toepassen bouwapp.	EUR		N	
820050	Inloopgelegenheid.	EUR		N	
820110	Opstellen BLVC-plan.	EUR		N	
820120	Aanvullende voorzieningen vanuit BLVC-plan.	EUR		N	
83	Revisiegegevens				
830010	Vervaardigen revisietekeningen.	EUR		N	
84	Werkterrein				
85	Inzetten werknemers en materieel				
851	Inzetten van werknemers				
851010	Inzetten werknemer (grondwerker).	uur	40,00V		
851020	Inzetten werknemer (koppel stratenmakers).	uur	40,00V		
852	Inzetten van materieel				
852010	Inzetten hydraulische graafmachine.	uur	40,00V		
852020	Inzetten vrachtauto.	uur	40,00V		
852030	Inzetten wiellader.	uur	40,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
852040	Inzetten mobiele zeefinstallatie.	uur	40,00V		
	SUBTOTAAL				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	TRANSPORT SUBTOTAAL				
9	Staartposten				
91	Eenmalige kosten				
910010	.....	EUR		N	
910020	.....	EUR		N	
910030	.....	EUR		N	
910040	.....	EUR		N	
910050	.....	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 (algemeen).	EUR	25.000,00V		
96	Bijdragen				
960010	Bijdrage RAW-systematiek (0,15%)	EUR		N	
	Aannemingsom, de omzetbelasting niet inbegrepen	EUR			
	Gedaan te				
	De		20..		
	De inschrijver(s),				