

Bestek en voorwaarden
waarnaar namens het college van Burgemeester en Wethouders
van de gemeente Nissewaard zal worden aanbesteed:

Herinrichting Oranjebuurt & Zeeheldenbuurt te Spijkenisse

Besteknummer:	2022-14-WV/GR/WA
Versie:	Definitief-2
Datum:	22-12-2022
Registratienummer:	138438
Projectnummer Geo Infra B.V.	21072070

Besteksvoorbereiding:

Auteur(s) : Dhr. K. Reijnders, Geo Infra B.V.

Toetsing : Dhr. J.A. de Jong, Geo Infra B.V.

Datum : 22-12-2022

Paraaf :

Goedkeuring opdrachtgever:

Acc. door : Dhr. P. Koedood, gemeente Nissewaard

Datum : 22-12-2022

Paraaf :

Inhoudsopgave

1. Algemeen	3
01 Opdrachtgever	5
02 Directie	5
03 Locatie	5
04 Algemene beschrijving	5
05 Tijdsbepaling	5
06 Onderhoudstermijn	5
07 KWALITEITSBORGING	5
09 PRIJSSTIJGINGEN	5
10 OPEN BEGROTING	6
2. Beschrijving	7
2.1 Algemene gegevens	7
01 Tekeningen	9
02 Peilen en hoofdafmetingen	9
03 KWALITEITSBORGING	9
04 BIJLAGEN	9
06 BEREIKBAARHEID VAN DE TERREINEN EN OMGEVING	10
07 ADRESSEN	10
08 FASERING	11
09 ACCEPTATIEKOSTEN	11
11 BETTER PERFORMANCE	11
12 ARCHEOLOGISCHE VONDSTEN	11
13 STILSTAND ALS GEVOLG VAN METEOROLOGISCHE OMSTANDIGHEDEN	11
2.2 Nadere beschrijving	13
1 Voorbereidende en opruimwerkzaamheden	17
11 Algemeen	17
111 Plannen	17
112 Communicatie	18
1121 <u>Communiceren met omwonende</u>	18
1123 <u>Communiceren met nutsbedrijven</u>	18
1124 <u>Communiceren met derden</u>	18
113 Landmeetkundige werken	19
1131 <u>Controle meting hoogte ligging verhardingen</u>	19
114 Bijkomende werkzaamheden	19
12 Verkeersmaatregelen	20
121 Maken tekeningen	20
122 Afzettingen	21
123 Omleidingen	21
124 Bijkomende werkzaamheden	22
125 BLVC- EN V&G PLAN UITVOERINGSFASE	22
1251 <u>Opstellen en naleven BLVC-plan uitvoeringsfase</u>	22
14 Voorzieningen	22
141 Voorzieningen t.b.v. kabel en leidingen	22
1411 <u>Graven van proefsleuven</u>	23
142 Boombescherming en bescherming beplanting	23
1421 <u>Toepassen boombescherming</u>	23
144 Toepassen tijdelijke voorzieningen	23
145 Werkterrein	24
1451 <u>Tijdelijk depot</u>	24
1452 <u>Tijdelijke ontsluiting bouwroute</u>	25
2 Opruimwerkzaamheden	26
22 Verwijderen straatmeubilair en terreininrichting	26
221 Verwijderen wegbebakening	26
2211 <u>Verwijderen bebording</u>	26
222 Verwijderen straatmeubilair en terreininrichting	26
2221 <u>Verwijderen meubilair</u>	26

23	Opbreken bitumineuze verhardingen	27
2312	<u>Opbreken teervrije asfaltverhardingen</u>	27
25	Opbreken elementenverhardingen	27
2511	<u>Opbreken straatbakstenen</u>	27
2512	<u>Opbreken betonstraatstenen</u>	27
2513	<u>Opbreken betontegels</u>	28
2515	<u>Opbreken overige elementenverhardingen</u>	29
2517	<u>Vervoeren elementenverhardingen naar depot</u>	29
26	Opbreken kantopsluitingen	29
2611	<u>Opbreken opsluitbanden</u>	29
2612	<u>Opbreken trottoirbanden</u>	30
2614	<u>Opbreken inritbanden</u>	30
2616	<u>Opbreken molgoot</u>	30
27	Verwijderen vrijvervalriolering	30
271	Voorbereidende werkzaamheden	31
2713	<u>Reinigen kolk</u>	31
2719	<u>Afvoeren rioolslib</u>	31
275	Verwijderen kolken	31
2751	<u>Verwijderen trottoirkolken</u>	31
2752	<u>Verwijderen straatkolken</u>	31
277	Verwijderen kolkaansluitleidingen	31
3	Grondwerk	33
31	Grond ontgraven	33
311	Grond ontgraven uit cunet	33
3111	<u>Ontgraven klei</u>	33
3112	<u>Ontgraven zand</u>	33
32	Grond vervoeren	34
3211	<u>Grond vervoeren naar depot</u>	34
3212	<u>Grond vervoeren naar plaats van verwerking</u>	34
3213	<u>Grond afvoeren</u>	34
33	Grond verwerken	35
331	Verwerken in cunet	35
3311	<u>Verwerken zand</u>	35
3312	<u>Verwerken teelaarde</u>	35
336	AANBRENGEN GROEIPLAATSVERBETERING	36
35	Grond scheiden, verdichten en profileren	37
353	Verdichten	37
3531	<u>Verdichten zand</u>	37
3532	<u>Verdichten teelaarde</u>	37
36	Grond bewerkingen	37
361	Frezen en (diep) frezen	37
3611	<u>Frezen</u>	37
4	Leidingwerk	39
41	Mantelbuizen	39
4111	<u>Aanbrengen PE Mantelbuizen</u>	39
42	Bemaling	39
421	Open bemaling	39
4211	<u>Aanbrengen open bemaling</u>	39
44	Vrijvervalriolering	39
445	Aanbrengen putafdekkingen	39
4451	<u>Aanbrengen van nieuwe putafdekkingen</u>	39
4453	<u>Op hoogte brengen bestaande putafdekkingen</u>	41
446	Aanbrengen kolken	41
4461	<u>Aanbrengen straatkolk</u>	41
4462	<u>Aanbrengen trottoirkolk</u>	41
448	Aanbrengen kolkaansluitleidingen	42
4481	<u>Aanbrengen leidingen</u>	42
4482	<u>Aanbrengen hulpstukken</u>	44
4489	<u>Bijkomende werkzaamheden</u>	44
449	Controle en revisie	45
4493	<u>Reinigen van kolken</u>	45
4494	<u>Afvoeren rioolslib</u>	45
5	Verhardingen en kantopsluitingen	46
51	Voorbereidende werkzaamheden	46
5111	<u>Afwerken zandbed</u>	46
5112	<u>Aanbrengen straatlaag</u>	46
5113	<u>Bestratingsmateriaal ontdoen van grond</u>	47
5114	<u>Vervoeren van bestratingsmaterialen</u>	47

52	Fundering(en)	48
521	Aanbrengen ongebonden funderingslaag	48
5211	<u>Aanbrengen menggranulaat</u>	48
53	Bitumineuze verhardingen	48
531	Vorbereidende werkzaamheden	48
5311	<u>Schoonmaken van verhardingsoppervlak</u>	48
5312	<u>Aanbrengen kleeftlaag</u>	49
532	Aanbrengen onderlaag	49
533	Aanbrengen tussenlaag	49
534	Aanbrengen deklaag	49
54	Kantopsluitingen en goten	50
541	Aanbrengen opsluitbanden	50
5411	<u>Aanbrengen opsluitbanden 80 x 200mm</u>	50
5412	<u>Aanbrengen opsluitbanden 100 x 200mm</u>	50
5414	<u>Aanbrengen opsluitbanden 200 x 250mm</u>	51
5415	<u>Aanbrengen opsluitbanden 500 x 250mm</u>	51
542	Aanbrengen trottoirbanden	52
5423	<u>Aanbrengen trottoirbanden 180/200 x 250mm</u>	52
5425	<u>Aanbrengen trottoirbanden 480/500 x 250mm</u>	53
546	Aanbrengen inritbanden	54
5463	<u>Aanbrengen inritbanden 500 x 160 x 500mm</u>	54
547	Aanbrengen goten	54
5471	<u>Aanbrengen molgoot</u>	54
5473	<u>Aanbrengen goottegels</u>	54
55	Elementenverhardingen	55
552	Aanbrengen straatbakstenen	55
553	Aanbrengen betonstraatstenen	55
554	Aanbrengen betontegels	57
5542	<u>Betontegels 300x300x60 mm</u>	57
5544	<u>Betontegels 200x200x80 mm</u>	58
5545	<u>Symboltegels</u>	58
5546	<u>Betontegels 400x600x60 mm</u>	59
5547	<u>Mindervaliden tegels</u>	59
556	Aanbrengen overige elementenverhardingen	59
5561	<u>Overgang tussen asfalt en betonstraatstenen</u>	59
5562	<u>Middengeleider fietsstraat</u>	60
557	Leveren van elementen verhardingen	60
5572	<u>Leveren van betonstraatstenen</u>	60
5573	<u>Leveren van betontegels</u>	60
559	Bijkomende werkzaamheden	60
5593	<u>Opn & aanbr aansluitende verhardingen particulier</u>	60
56	Halfverhardingen	61
5611	<u>Aanbrengen Nobré cal</u>	61
6	Groenvoorzieningen	63
61	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	63
62	BOMEN	63
621	BOOMPLAATSVERBETERING EN	63
622	PLANTEN VAN BOMEN	64
63	PLANTEN HEESTERS	66
64	PLANTEN VASTE PLANTEN	67
65	AFWERKEN GROENVAKKEN NA AANPLANT	67
66	PLANTEN BLOEMBOLLEN	67
67	AANLEG / HERSTEL GAZONS	68
68	NAZORG EN ONDERHOUD VOOR OPLEVERING GROEN	68
6801	<u>Nazorg en onderhoud bomen en beplanting FASE 1-5</u>	68
6802	<u>Nazorg en onderhoud bomen en beplanting FASE 6-9</u>	70
7	Inrichtingswerken	72
71	Wegbebakening	72
711	Markeringen	72
7111	<u>Markering op gesloten verhardingen</u>	72
7112	<u>Markering in elementen verhardingen</u>	72
712	Bebording	73
7121	<u>Aanbrengen verkeersbordpalen</u>	73
7122	<u>Aanbrengen verkeersborden</u>	74
7123	<u>Aanbrengen attentiepalen</u>	74
7124	<u>Aanbrengen verkeerszuilen</u>	74
72	Grondkerende constructies	75
723	Beschoeiing	75
7231	<u>Aanbrengen beschoeiing</u>	75

76	Straatmeubilair en terreininrichting	76
761	Straatmeubilair	76
7611	<u>Zitbanken</u>	76
7612	<u>Fietsparkeren</u>	76
7613	<u>Voetgangerssluis</u>	76
7614	<u>Afzetpalen</u>	77
7615	<u>Afvalbakken</u>	77
764	Brandkranen en straatpotten	77
8	Werken van algemene aard	79
81	Directie behoeften	79
811	Gebruik keet	79
82	Inzet personeel en materieel	79
821	Inzet personeel	79
8212	<u>Omgevingsmanagement</u>	80
822	Inzet materieel	81
83	Opleverdossier	81
84	Revisie	82
9	Staartposten	83
91	Eenmalige kosten	83
95	Stelposten	83
3.	B e p a l i n g e n	85
01	ALGEMEEN EN ADMINISTRATIEF	87
01 01	ALGEMENE BEPALINGEN	87
01 02	BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM	89
01 03	BETALINGSREGELINGEN: AFWIJKINGEN VERREKENBARE HOEVEELHEDEN	89
01 04	BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING	90
01 06	BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES	90
01 07	ZEKERHEIDSSTELLING	91
01 08	BIJDRAGEN	91
01 09	KABELS EN LEIDINGEN	91
01 10	PUBLIEKRECHTELIJKE EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN	93
01 11	VERBAND MET ANDERE WERKEN	93
01 12	MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER	94
01 13	KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN SCHEMA, WERKPLAN	95
01 14	BOUWSTOFFEN	98
01 15	GARANTIE	101
01 16	VERZEKERINGEN	102
01 17	VRIJGEKOMEN MATERIALEN	104
01 18	BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE	105
01 19	ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN	107
01 22	TE BESCHERMEN PLANT- EN DIERSOORTEN	110
01 23	COMMUNICATIE	111
01 24	LANDMEETKUNDIGE GEGEVENS	111
01 26	ONDERAANNEMING	112
01 27	SOCIAL RETURN ON INVESTMENT (SROI)	113
01 28	VOORWERPEN VAN WAARDE	113
01 30	UITVOERINGSASPECTEN	113
01 31	DOOR DE AANNEMER TE VERSTREKKEN GEGEVENS EN VERPLICHTINGEN	114
01 32	WEEKOVERZICHTEN	115
01 33	BESCHERMING DIVERSEN	115
01 35	UNIFORME ADMINISTRATIEVE VOORWAARDEN	116
01 41	GELUIDSHINDER	116
03	REVISIE	117
03 03	INFORMATIEOVERDRACHT	117
10	WERK ALGEMENE AARD	120
10 1	TIJDELIJKE MAATREGELEN EN VOORZIENINGEN	120
10 12	EISEN EN UITVOERING	120
22	GRONDWERKEN	120
22 0	GRONDWERKEN, ALGEMEEN	120
22 01	BEGRIPPEN	121
22 02	EISEN EN UITVOERING	121
22 03	INFORMATIEOVERDRACHT	122
22 04	RISICOVERDELING EN GARANTIES	122
22 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	122

22 06	BOUWSTOFFEN	123
22 07	MEET- EN VERREKENMETHODEN	123
24	SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN	123
24 0	SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN, ALGEMEEN	123
24 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	123
25	RIOLERING	124
25 1	AANLEG RIOLERING	124
25 13	INFORMATIEOVERDRACHT, RIOLERING	124
25 16	BOUWSTOFFEN	124
25 4	RIOOLINSPECTIE	125
25 42	EISEN EN UITVOERING	125
51	GROENVOORZIENINGEN	126
51 0	GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN	126
51 02	EISEN EN UITVOERING GROENVOORZIENINGEN ALGEMEEN	126
51 03	INFORMATIE-OVERDRACHT	128
51 04	RISICOVERDELING EN GARANTIES	129
51 06	BOUWSTOFFEN	129
51 4	BEPLANTINGEN	130
51 42	EISEN EN UITVOERING BEPLANTINGEN	131
51 5	BOMEN	131
51 52	EISEN EN UITVOERING BOMEN	131
51 55	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN BOMEN	131
62	VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING	132
62 1	ALGEMEEN	132
62 12	EISEN EN UITVOERINGEN VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING	132
62 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES	133
62 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	133
80	FUNDERINGSLAGEN	133
80 1	VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL	133
80 12	EISEN EN UITVOERING	133
81	BITUMINEUZE VERHARDING	133
81 2	ASFALTVERHARDINGEN	133
81 22	EISEN EN UITVOERING	133
81 27	MEET- EN VERREKENMETHODEN	133
83	ELEMENTENVERHARDINGEN	134
83 1	STRAATWERK	134
83 12	EISEN EN UITVOERING	134
83 13	INFORMATIEOVERDRACHT	134
83 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN STRAATWERK	135

1. A l g e m e e n

PAR

01 Opdrachtgever

Het college van Burgemeester en Wethouders van Nissewaard
Adres: Raadhuislaan 106
3201 EL Spijkenisse
Postadres: Postbus 25
3200 AA Spijkenisse

Contactpersoon: Dhr. P. Koedood
E-mail: p.koedood@nissewaard.nl

02 Directie

Voor de uitvoering van het werk zal de opdrachtgever aan de aannemer schriftelijk mededelen wie als directie, zoals bedoeld in paragraaf 3, lid 1 van de U.A.V. 2012, zal optreden.

03 Locatie

Het uit te voeren werk is gelegen binnen gemeente Nissewaard.
Gemeente Nissewaard bestaat uit de kernen Spijkenisse, Hekelingen, Simonshaven, Zuidland, Abbenbroek, Biert, Heenvliet en Geervliet.
Het uit te voeren werk is gelegen in Spijkenisse.

04 Algemene beschrijving

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- het uitvoeren van rooi- en opbrekwerkzaamheden;
- het uitvoeren van grondwerken;
- het uitvoeren van leidingwerken;
- het uitvoeren van verhardingswerken;
- het aanbrengen van wegbebakening;
- het aanbrengen van groenvoorzieningen;
- het uitvoeren van overige en algemene werken;
- etc..

05 Tijdsbepaling

De uiterste opleverdatum van het werk, ongeacht het aantal werkbare werkdagen, wordt gesteld op vrijdag 12 juli 2024.

Datum van aanvang, conform §7 lid I van de U.A.V. 2012, 5e werkdag na gunning, e.e.a. in overleg met de directie.

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

Het bedrag van de korting, bedoeld in paragraaf 42 lid 2 van de U.A.V. 2012 bedraagt € 500,00 per dag.

06 Onderhoudstermijn

De onderhoudstermijn, als bedoeld in paragraaf 11 lid 1 van de UAV 2012, bedraagt 6 maanden voor (alleen) verhardingswerkzaamheden / 12 maanden voor civiele werkzaamheden inclusief aanbrengen riolering.

07 KWALITEITSBORGING

Van de aannemer wordt verlangd dat hij beschikt over een kwaliteitssysteem dat betrekking heeft op de aard van het werk overeenkomstig het bepaalde in artikel 01.13.01 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2020).

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 PRIJSSTIJGINGEN

Bij extreme prijsstijgingen zullen wij onderling in overleg treden indien dit leidt tot een overmacht situatie.

Uitgangspunt voor deze aanbesteding, of inschrijven op werken in het algemeen, is niet speculatief in te schrijven. De detail(open)begroting van het werk zal als referentiekader dienen. Onder detailbegroting verstaan wij de onderbouwing zoals in par. 10 staat beschreven

Extreme prijsstijgingen/-dalingen zullen na gunning per kwartaal worden besproken, dus in termijnen van 12 weken. Bij overmacht situaties zal dit in de bouwvergaderingen als agendapunt worden opgenomen.

Onder extreme prijsstijgingen verstaat de OG prijsstijgingen die ver (meer dan 10%) boven de GWW index cijfers liggen. Immers onderbouwd zou kunnen worden dat bijvoorbeeld 5% te voorzien is, maar 15% niet.

PAR

10 OPEN BEGROTING

De open begroting dien bij inschrijving te zijn toegevoegd.

De open begroting zal door de Opdrachtgever worden gebruikt als leidraad bij verrekenen van meer- en minderwerk. In de inschrijfbegroting dient duidelijk per besteksartikel te zijn aangegeven:

- Hoeveelheden met specificatie van loon en materiaalkosten per hoeveelheid of onderdeel
- Loonkosten met daarbij behorende uurlozen
- Materiaalkosten
- Materieelkosten
- Kosten onderaanneming
- Uitvoeringskosten
- Algemene kosten, risico en winst

De begroting dient inzicht te verschaffen in de verdeling materiaal, materieel, loonkosten, de netto prijzen en de toeslagen. Afgeven van de begroting geeft de Opdrachtnemer geen aanspraak op verrekening van gemaakte begrotingsfouten.

De uiteindelijk opdrachtverstrekking zal gegeven worden met een voorbehoud ten aanzien van de startdatum van de werkzaamheden. Dit houdt verband met het verkrijgen van de benodigde vergunningen. Een latere startdatum zal in principe geen reden zijn voor verrekening. Bij eventueel latere oplevering zal met een latere startdatum rekening gehouden worden.

2. Beschrijving

2.1 Algemene gegevens

01 Tekeningen

Tot dit bestek behoren de volgende tekeningen:

Omschrijving	Tekeningnummer	Versie	Datum
Opbreekwerkzaamheden	21072070-OW-01	D-1	07-12-2022
Opbreekwerkzaamheden	21072070-OW-02	D-1	07-12-2022
Opbreekwerkzaamheden	21072070-OW-03	D-1	07-12-2022
Opbreekwerkzaamheden	21072070-OW-04	D-1	07-12-2022
Opbreekwerkzaamheden	21072070-OW-05	D-1	07-12-2022
Nieuwe situatie	21072070-NS-01	D-2	22-12-2022
Nieuwe situatie	21072070-NS-02	D-2	22-12-2022
Nieuwe situatie	21072070-NS-03	D-2	22-12-2022
Nieuwe situatie	21072070-NS-04	D-2	22-12-2022
Nieuwe situatie	21072070-NS-05	D-2	22-12-2022
Dwarsprofielen	21072070-DP-01	D-2	22-12-2022
Dwarsprofielen	21072070-DP-02	D-2	22-12-2022
Details	21072070-D-01	D-2	22-12-2022
Faseringstekening	21072070-FA-01	D-2	22-12-2022
Grondwerktekening	21072070-GW-01	D-2	22-12-2022
Beplantingsplan	NW/01/2022-01	2	29-11-2022
30 KM portaal	21072070-BB-01	D-2	22-12-2022

02 Peilen en hoofdafmetingen

De directie zal een vast hoogtemerk t.o.v. N.A.P. op of in de nabijheid van het werk aangeven.
 De directie zal geen uitzetwerkzaamheden uitvoeren.

03 KWALITEITSBORGING

Bij het opstellen van een kwaliteitsplan, zoals bedoeld in de artikelen 01.13.02 en 01.20.02 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2020) rekening houden met de volgende stop- en bijwoonpunten:

1. het opstellen van een verkeersplan inclusief omleidingsroutes doorgaand verkeer;
2. het treffen verkeersmaatregelen;
3. na ophogen terrein, voor aanbrengen fundering / verharding (controle verdichting);
4. na loswerken ondergrond groenvakken, voor aanbrengen aanvulling / ophoging;
5. afwerking fundering onder profiel;
6. verdichting fundatie (menggranulaat);
7. aanbrengen asfalt;
8. aanbrengen plantvakken;
9. aanvullen en verdichten sleuven kolkleidingen.

04 BIJLAGEN

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

- Inschrijvingsbiljet (opgenomen in het bestek);
- Inschrijvingsstaat (opgenomen in het bestek);

A. Bestekstekeningen in PDF;

B. RAW Standaard Uitwisselingsformaat (RSX).

De volgende bijlagen zijn ter informatie bij het bestek gevoegd:

1. Indicatief onderzoek;
2. AP04-partijkeuring Oranjebuurt te Spijkenisse;
3. KLIC-gegevens;
4. Proefsleufgegevens;
5. Handboek bomen;
6. Grondbalans;
7. Verlichtingsplan;
8. Asfaltonderzoek;
9. Better Performance, vragenlijst werken CROW;
10. Transportweg via Hekelingseweg;
11. Informatieve stukken sanering Karel Doormanstraat**
12. Monitoringsplan
13. Overzicht fundatie woningen
14. Plantlijst - recapitulatielijst

** Saneringswerkzaamheden worden voorafgaand tijdens nutswerkzaamheden uitgevoerd.

06 BEREIKBAARHEID VAN DE TERREINEN EN OMGEVING

Het werkterrein is gelegen in de openbare ruimte. De aannemer dient bij het uitvoeren van de werkzaamheden rekening te houden met het verkeer en zonodig voorzieningen te treffen voor de verkeersveiligheid. Het doorgaand verkeer mag niet onnodig gehinderd worden.

Locatie tijdelijk depot aannemer is aangegeven op faseringstekening welke is bijgevoegd aan de bijlagen van dit bestek.

Aannemer dient bij transporttijden rekening te houden met de aanwezige scholen binnen het plangebied. Er mogen geen werkzaamheden worden uitgevoerd direct grenzend aan of in de directe nabijheid van de binnen de project aanwezige scholen, gedurende onderstaande bloktijden:

School De Rank (ca. 270 kinderen): maandag, dinsdag, donderdag, vrijdag tussen 8:25u tot 8:40u en van 14:15u tot 14:40uur. Op woensdag van 12:15u tot 12.40 uur;

School de Morgenster (ca. 75 kinderen): maandag, dinsdag, donderdag, vrijdag 8:30u tot 8:55u en van 14:45u tot 15:10uur. Op woensdag van 12:15u tot 12.40 uur.

Ook grondtransporten zijn vlak voor, tijdens en kort na deze bloktijden niet toegestaan.

Karel Doormanstraat mag niet gebruikt worden als transportroute binnen het plangebied.

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

Aan- en afvoer van materieel en materiaal volgens het 'just-in-time' principe, er is minimale opslagcapaciteit binnen het plangebied.

Ontsluiting uit de wijk is enkel toegestaan via de tijdelijke te realiseren bouw in- en uit via Hekelingseweg.

Aannemer dient rekening te houden met het in de weekeinden bereikbaar houden van parkeerterrein De Ontmoetingskerk Spijkenisse aan Koningin Wilhelminalaan.

Omgeving:

In de omgeving zijn enkele woningen op staal gefundeerd, deze zogenaamde gevoelige woningen dienen tijdens de uitvoering te worden gemonitord op zetting(en) en trilling(en). Voor de monitoring wordt door de gemeente aan een extrene partij opdracht verstrekt. De grenswaarde is vastgesteld in de bouwkundige opname. Aannemer dient in de uitvoeringsmethode en inzet van materieel hier rekening mee te houden. Indien gedurende de monitoring blijkt dat de trillingswaarde wordt overschreden (werkzaamheden of transport) dient de methode van werkzaamheden te worden aangepast.

Bij aanpassing van de werkmethode bij overschrijding van de grenswaarde geldt dat er geen aanspraak op verrekening plaats vindt.

07 ADRESSEN

Gemeentelijk gronddepot:
Maaswijkweg te Spijkenisse

Geopend op afspraak met dhr. H. Kremer 06 215 66 521

Gemeente depot:
Voorweg 9 te Spijkenisse

08 FASERING

De definitieve fasering van de werkzaamheden dient door de aannemer in overleg met de directie te worden bepaald.

Uitgangspunten voor de fasering zijn onder andere:

- De panden binnen en in de nabijheid van het werkterrein dienen te allen tijde te voet bereikbaar te zijn en het gemotoriseerde verkeer dient zo min mogelijk overlast te ondervinden van de werkzaamheden;
- De doorgaande routes welke het werkterrein kruisen dienen zo spoedig mogelijk voor het verkeer toegankelijk te zijn;
- De lengte van de werkvakken dienen in overleg met de directie te worden bepaald, met dien verstande dat een werkvak maximaal 40 m1 mag zijn indien van 1 zijde bereikbaar en 80 m1 mag zijn indien van twee zijden bereikbaar
- Het werkvak dient te allen tijde bereikbaar te zijn voor hulpdiensten.
- Werkzaamheden nutsbedrijven.

AANDACHTSPUNT:

Tijdens de uitvoeringsperiode is de opdrachtnemer verantwoordelijk voor de bereikbaarheid van het werkterrein, gedurende de avonden en weekenden dient de opdrachtnemer zorg te dragen voor de bereikbaarheid (hulpdiensten, omwonenden etc.) Tevens dienen niet verwerkte bouwstoffen gedurende de avonden en weekend in een afgesloten depot te worden opgeslagen.

Aandachtspunt omgeving:

In de omgeving zijn enkele woningen op staal gefundeerd, aannemer dient zorg te dragen voor beheerst uitvoeren van transportbewegingen zodat trillingshinder te beperken.

09 ACCEPTATIEKOSTEN

Daar waar in het bestek vermeld staat dat vrijgekomen materialen vervoerd dienen te worden naar een op grond van de Wet Milieubeheer vergunde inrichting, komen tevens de acceptatiekosten ten laste van de aannemer conform artikel 01.17.06 lid 01 van de Standaard 2020.

11 BETTER PERFORMANCE

De opdrachtgever beoordeelt de opdrachtnemer en de opdrachtnemer beoordeelt de opdrachtgever tijdens de uitvoering van de opdracht op 'Present Performance' om de samenwerking en kwaliteit te verbeteren. Het beoordelen gaat gedurende de uitvoeringsperiode over en weer tussen de opdrachtgever en opdrachtnemer om duidelijk tot een goede 'Better Performance' te komen. Na oplevering van de opdracht beoordelen partijen wederzijds de werkwijze van en samenwerking door het invullen van het beoordelingsformulier. Dit formulier komt in een gesloten database en is alleen ter inzage voor opdrachtgevers (overheidsinstanties), welke gebruik maken van 'Better Performance'. Goede scores kunnen gebruikt worden voor selectie van marktpartijen bij onderhandse aanbestedingen dan wel voor het verstrekken van een opdracht uit de hand.

Voor aanvang van de uitvoering wordt tussen de opdrachtnemer en opdrachtgever een start up gesprek gevoerd waarin wordt afgesproken, wanneer, waar, door wie, hoe vaak, hoe er een beoordeling op basis van performance zal plaatsvinden.

Als bijlage 9 vind u de beoordelingsformulieren op basis, waarvan de Better Performance wordt toegepast.

De beoordeling en registratie vindt plaats via het platform Qfact (voormalig CROW EMVI-prestatie meting).

12 ARCHEOLOGISCHE VONDSTEN

De aannemer is verplicht de vondst van alle voorwerpen, die bij de uitvoering van het werk worden gevonden aan de directie te melden en deze in handen van de directie te stellen, als bedoeld in paragraaf 32 van de U.A.V. 2012.

13 STILSTAND ALS GEVOLG VAN METEOROLOGISCHE OMSTANDIGHEDEN

De aannemer dient rekening te houden met de meteorologische (voornamelijk regen) omstandigheden tijdens de realisatie van de rioleringswerkzaamheden binnen dit bestek. Als gevolg van deze meteorologische omstandigheden kan het bestaande- en nieuwe rioolstelsel zodanig gevuld raken, dat zonder het leegpompen van deze delen van het rioolstelsel, er niet 'gewerkt' kan worden.

De aannemer heeft geen recht op verrekening van stilstand tijdens het leegpompen van de riolering. Deze eventuele 'stagnatiekosten' dienen onderdeel uit te maken van de inschrijving.

2.2 Nadere beschrijving

PAR

01 Verklaring van de hierna volgende staat

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

02 Kenmerk resultaatsverplichting

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

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

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

03 Hoeveelheid ter inlichting

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

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

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

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

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

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

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

04 Grenzen van de situering

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

PAR

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
1			Voorbereidende en opruimwerkzaamheden				
11			Algemeen				
111			Plannen				
111010	100099		Opstellen algemeen tijdschema. Betreft: het opstellen van een algemeen tijdschema als bedoeld in paragraaf 01.13 in deel 3 van dit bestek, de Standaard 2020 en U.A.V. paragraaf 26 lid 6 Het algemeen tijdschema en werkplan binnen 7 dagen na gunning ter ACCEPTATIE bij de directie indienen	EUR		N	
111020	100099		Opstellen V&G-plan Onder deze post vallen de kosten welke verbonden zijn aan het opstellen, uitvoeren en onderhouden van het V&G-plan Uitvoeringsfase als bedoeld in paragraaf 01.19 uit deel 3 van dit bestek resp. de Standaard 2010 resp. de ARBO-regelgeving. Het V&G-plan dient voor aanvang van de werkzaamheden bij de directie TER ACCEPTATIE ingediend te worden.	EUR		N	
111030	100099		Opstellen straatwerkplan en logboek. De aannemer dient een straatwerkplan op te stellen. Het straatwerkplan dient 2 WEKEN voor de start van de werkzaamheden te worden ingediend bij de directie. Tijdens de uitvoeringsperiode dient de aannemer een logboek van de bestratingswerkzaamheden bij te houden.	EUR		N	
111040	619999		Opstellen bereikbaarheidsplan. Betreft: voorafgaand aan de werkzaamheden een bereikbaarheidsplan opstellen voor de bereikbaarheid van de woningen, scholen, winkels, bedrijven en andere openbare gelegenheden Het bereikbaarheidsplan dient binnen 7 dagen na gunning ter goedkeuring bij de directie te worden ingediend In het bereikbaarheidsplan aangeven op welke manier de woningen, scholen, winkels, bedrijven en andere openbare gelegenheden bereikbaar zijn per uit te voeren fase en in de periode tussen de diverse fases	EUR		N	
111050	100099		Opstellen Kwaliteitsplan. Onder deze post vallen de kosten welke verbonden zijn aan het opstellen van een Kwaliteitsplan zoals gesteld in deel 01 par. 07 en 01.13 van deel 3 in dit bestek Incl. de bijbehorende werkplannen Het Kwaliteitsplan binnen 15 dagen na gunning ter ACCEPTATIE bij de directie indienen.	EUR		N	
111060	100099		Opstellen Verkeersplan. Onder deze post vallen de kosten welke verbonden zijn aan het opstellen van een verkeersplan In dit verkeersplan dient de aannemer zijn fasering inzichtelijk te maken met de verschillende werkvakken, afzettingen, verkeersmaatregelen en de afwikkeling van de verkeersstromen (voetgangers, fietsers, gemotoriseerd verkeer en bouwverkeer) Verkeersplan dient tevens voor het informeren van de hulpdiensten voor de bereikbaarheid van de wijk en werkterrein gedurende de werkzaamheden Verkeersplan binnen 15 dagen na gunning ter ACCEPTATIE bij de directie indienen.	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
112			Communicatie			
1121			<u>Communiceren met omwonende</u>			
112110	102301		Communiceren met derden.	EUR		N
			Betreft informeren van derden 14 dagen voor aanvang			
			van de werkzaamheden (start uitvoering van het project)			
			Onder deze post vallen alle kosten welke			
			verbonden zijn aan het vooraf TER KENNISGEVING			
			informeren van de woningen, scholen en andere			
			belanghebbenden in het gebied, betreffende de uit te			
			voeren werkzaamheden.			
			Aannemer dient ten allen tijden schriftelijk naar de			
			bewoners te communiceren indien de omstandigheden			
			op het werk daar om vragen. Uitgangspunt is dat de			
			bewoners ten alle tijden in hoofdlijnen op de hoogte zijn			
			van wanneer waar de aannemer bezig is met			
			werkzaamheden.			
		1.	Opstellen van brieven voor bewoners en			
			belanghebbenden 14 dagen voorafgaand aan de			
			werkzaamheden met vermelding van:			
			- Korte omschrijving uit te voeren werkzaamheden;			
			- De aanvang en duur van de werkzaamheden;			
			- Contactgegevens uitvoerder;			
			- Contactgegevens toezichthouder.			
			Brief opstellen in overleg met de directie en ter			
			goedkeuring voorleggen aan directie			
		1.	Verspreiden brieven door aannemer			
		3.	Aantal bewoners en belanghebbenden: ca. 400			
			adressen			
			1. Eenmalig (per fase)			
112120	102399		Opstellen en bijhouden projectapp	EUR		N
			Betreft opstellen en minstens 1x per week bijhouden			
			van de projectapp inzake voortgang project. Tevens			
			maandelijk nieuwsbrief opstellen en verstrekken via			
			projectapp.			
			Aannemer dient projectapp actief te beheren.			
			Projectapp dient ter ondersteuning van de			
			communicatie.			
			Aannemer geeft hierin ook alle bijzonderheden of			
			gebeurtenissen in aan. Alle verzonden bewonersbrieven			
			conform bestekspostnr(s). 112110 worden hierin ook			
			geplaatst.			
1123			<u>Communiceren met nutsbedrijven</u>			
112310	102301		Communiceren met derden.	EUR		N
			Betreft alle kosten welke verbonden zijn aan het			
			dagelijks communiceren met nutsbedrijven			
			Onder deze post vallen alle kosten welke			
			verbonden zijn aan communicatie, afstemming en			
			coördinatie van de planning met de nutsbedrijven			
			Gemaakte afspraken dienen schriftelijk vastgelegd			
			te worden en TER KENNISGEVING aan de directie te			
			worden overhandigd.			
		5.	Wijze van communiceren: mondeling en schriftelijk			
1124			<u>Communiceren met derden</u>			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
112410	102301	.	Communiceren met derden.	EUR		N
		.	Betreft alle kosten welke verbonden zijn aan het			
		.	communiceren met Unsal			
		.	Onder deze post vallen alle kosten welke			
		.	verbonden zijn aan communicatie, afstemming en			
		.	coördinatie van de planning met Unsal inzake			
		.	verplaatsen / vervangen lichtmasten			
		.	Gemaakte afspraken dienen schriftelijk vastgelegd			
		.	te worden en TER KENNISGEVING aan de directie te			
		.	worden overhandigd.			
		5.	Wijze van communiceren: mondeling en schriftelijk			
113		.				
		.	Landmeetkundige werken			
1131		.				
		.	<u>Controle meting hoogte ligging verhardingen</u>			
113110	102299	.	Landmeetkundige werken.	EUR		N
		.	Betreft: benodigde inmeet- en			
		.	uitzetwerkzaamheden, binnen de werkgrenzen, om			
		.	het werk zo goed mogelijk en volgens de gestelde			
		.	eisen te kunnen uitvoeren			
		.	Hieronder valt onder andere:			
		.	- Voorafgaande aan de werkzaamheden van de			
		.	nutsbedrijven dient het tracé in het terrein uitgezet			
		.	te worden			
		.	- Landmeetkundige werkzaamheden zoals het			
		.	uitzetten en het in stand houden van nieuwe			
		.	aanleg hoogtes en het inmeten van ontbrekende			
		.	bestaande aansluitende hoogtes en/of			
		.	terreinhoogten			
		.	- Landmeetkundige werkzaamheden zoals het			
		.	uitzetten van nieuwe kadastrale grenzen t.p.v grens			
		.	aanpassingen			
		.	Onder deze werkzaamheden behoort ook het			
		.	controleren van de afwatering van de panden en			
		.	kavels, de afwatering dient te allen tijde			
		.	gewaarborgd te zijn			
		.	Uitgangspunt voor de uitzetwerkzaamheden zijn de			
		.	hoofdafmetingen en hoogtematen op de			
		.	bestekstekeningen			
113120	102299	.	Opstellen gedetailleerd hoogteplan.	EUR		N
		.	Op basis van beschikbare bestaande hoogtes op			
		.	tekening en de werkzaamheden conform			
		.	bestekspostnr(s). 113110 uitwerken van een			
		.	gedetailleerd hoogteplan voor de aan te brengen			
		.	verhardingen en kantopsluitingen			
		.	In hoogteplan moeten de volgende zaken zijn uitgewerkt:			
		.	- nieuwe planhoogten;			
		.	- breeklijnen afwatering;			
		.	- nieuwe kolk posities (staan indicatief op			
		.	bestektekening);			
		.	Basis uitgangspunten:			
		.	- afschot paden en trottoir gewenst 2%			
		.	- afschot fietspad gewenst 2,5-3%			
		.	- afschot rijbaan en parkeervakken gewenst 2,5-3%			
		.	Gehele hoogteplan van het werk 14 dagen voor aanleg			
		.	van de verhardingen ter beoordeling in pdf en dwg			
		.	aanleveren aan de directie			
113130	102299	.	Uitzetten nieuwe locaties lichtmasten middels piketten.	EUR		N
		.	Betreft: het uitzetten nieuwe locaties lichtmasten			
		.	middels piketten tbv werkzaamheden			
		.	verplaatsen/aanbrengen lichtmasten door Unsal.			
		.	Aannemer dient rekening te houden met het plaatsen			
		.	van de piketten op scheiding parkeervakken.			
114		.	Bijkomende werkzaamheden			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
114110	109999		Assistentie afvalverwijdering. Situering: de percelen die als gevolg van de uit te voeren werkzaamheden onbereikbaar zijn geworden voor inzamelvoertuigen. Betreft: het verplaatsen van rolcontainers tijdens de uitvoering naar een locatie die wel door het inzamelvoertuig kan worden bereikt. - Gft rolcontainer; - Afvalzakken voor rest; - Papier containers; - Plasticinzamling; - Lediging ondergrondse containers (incl. treffen voorzieningen tbv bereikbaarheid ondergrondse containers, bijv. rijplaten) in overleg met Reinis Na lediging dienen de containers weer op de juiste locatie te worden teruggeplaatst. Voor kortingen voor het niet nakomen van onderhoud wordt verwezen naar paragraaf 01.12.01 lid 10 en 11 van deel 3 van dit bestek.	EUR		N
114120	109999		Toepassen bebording t.b.v. vooraankondiging. Situering: begin en einde werkvak Betreft het leveren, aanbrengen, in stand houden en verplaatsen van vooraankondigingsborden per fase. Aannemer dient rekening te houden met de voorgestelde fasering zoals bijgevoegd in de bijlage van dit bestek. In afstemming met directie Tijdsduur: vanaf min. 14 dagen voor aanvang van de uitvoeringswerkzaamheden van het betreffende werkvak tot het einde van de uitvoeringswerkzaamheden van het betreffende werkvak Tekst: werkvak "straatnaam" afgesloten van "datum" t/m "datum" Aantal borden afhankelijk van uitvoeringswijze en planning aannemer Bord bevestigen aan verkeersbordpaal Afmetingen 600x400 mm kleur geel met tekst in zwarte letters Retroreflecterend, klasse II Met materiaal van de aannemer In maaiveld en/of verharding	EUR		N
12			Verkeersmaatregelen			
121			Maken tekeningen			
121110	623002		Opstellen verkeerstekening(en). T.b.v. uitvoering van de werkzaamheden Tekening minimaal 2 weken voor de start van de werkzaamheden ter goedkeuring indienen bij de directie na overleg over de fasering Na goedkeuring directie ter goedkeuring indienen bij afdeling verkeer van gemeente Nissewaard Digitale ondergrond beschikbaar in DWG/DXF Betreft het uitwerken van afzettingen en omleidingsroutes en vooraankondigingen verkeersmaatregelen conform CROW-publicatie 96b 4. Aantal uit te werken fases: min. 9 conform bijlage bijgevoegd bij dit bestek 9. Tekeningen aanleveren op een duidelijke schaal met goed leesbare straatnamen. Tekeningen uitwerken in kleur Tekeningen ter goedkeuring aanbieden aan de directie. Conceptversie analoog aanleveren in enkelvoud en in pdf-formaat. Definitieve tekeningen analoog aanleveren in 2-voud en in pdf-formaat.	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
121120	623099		Maken tekening(en) t.b.v. faseringsplan(nen). Betreft: het maken van een faseringsplan met bijbehorend verkeersplan van alle benodigde faserings t.b.v. goede bereikbaarheid van de nabijgelegen woningen, winkels, bedrijven en andere openbare gelegenheden De aannemer dient hiervoor rekening te houden met: - Het gestelde in paragraaf 05 in deel 1 van dit bestek; - Het gestelde in paragraaf 05 in deel 2.1 van dit bestek; - Faserings van de werkzaamheden dient door de aannemer in overleg met de directie te worden bepaald; - De bereikbaarheid van de woningen, winkels, bedrijven en andere openbare gelegenheden en de toegang van het werk; - Toegankelijkheid voor hulpdiensten. Één en ander toepassen conform publicatie CROW 96b Tekeningen uitwerken in kleur Tekeningen analoog ter goedkeuring aanleveren bij de directie Aantal afdrukken in kleur per tekening: 3 stuks	EUR		N	
122			Afzettingen				
122110	620103		Toepassen van afzetting(en) op enkelbaansweg. Ten behoeve van: alle uit te voeren werkzaamheden gedurende de gehele uitvoeringsperiode Situering: binnen de werkgrens, t.p.v. rijbaan Betreft: afzetten locaties waarbij werkzaamheden op of nabij de openbare weg plaatsvinden Afzettingen zodanig aanbrengen dat op het werk aansluitende percelen toegankelijk blijven. 9. Afzettingen volgens CROW-publicatiereeks 96b .3. Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: $V_{wiu} = 30$ km/h .2 Met materiaal van de aannemer	EUR		N	
122120	620104		Toep. afzetting(en) op fiets- en voetpaden. Ten behoeve van: alle uit te voeren werkzaamheden in dit bestek alle uit te voeren werkzaamheden in dit bestek gedurende de gehele uitvoeringsperiode Situering: binnen de werkgrens, t.p.v. trottoirs Betreft: afzetten locaties waarbij werkzaamheden op of nabij trottoir plaatsvinden Inclusief het nemen van de nodige maatregelen dat de trottoirs in gebruik kunnen blijven zonder dat omleidingsroutes nodig zijn 9. Afzettingen volgens CROW-publicatiereeks 96b .2 Met materiaal van de aannemer	EUR		N	
123			Omleidingen				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
123110	620301		Toepassen omleidingsroutes. Ten behoeve van: Betreft: het plaatsen, instandhouden, eventueel verplaatsen en weer verwijderen van alle benodigde borden t.b.v. de omleidingsroute Aannemer dient rekening te houden met de diverse fasen zoals aangegeven in de faseringstekening ind e bijlage van dit bestek Omleidingsroute(s) volgens tekeningnr(s). n.v.t. door de aannemer op te stellen volgens bestekspostnr(s). 121110	EUR		N
		3.	Omleidingsroute op enkelbaansweg			
		.9.	De aannemer draagt zorg voor het waar nodig afdekken van de bestaande bewegwijzering en na afloop weer verwijderen van het afdek materiaal Omleidingsroute uitvoeren met retro-reflecterende borden			
		2	Met materiaal van de aannemer			
124			Bijkomende werkzaamheden			
124110	624001		Inspecteren tijdelijke verkeersmaatregelen. Betreft: alle aangebrachte verkeersmaatregelen toegepast volgens bestekspostnr(s). 122110 , 122120 en 123110	EUR		N
		1.	Inspecteren afzettingen en voorzieningen Frequentie: 1 keer/dag Maandag t/m zondag Inclusief herstellen Inspectiegegevens vastleggen d.m.v. (foto)rapportage			
125			BLVC- EN V&G PLAN UITVOERINGSFASE			
1251			<u>Opstellen en naleven BLVC-plan uitvoeringsfase</u>			
125110	620499		Opstellen BLVC-plan uitvoeringsfase. Betreft het opstellen van een BLVC-plan uitvoeringsfase BLVC-plan ter goedkeuring indienen bij directie.	EUR		N
125120	620499		Naleven BLVC-plan uitvoeringsfase Bereikbaarheid. Betreft alle werkzaamheden voor instructie, coördinatie, afstemming en controle en alle extra kosten om het bestek volgens de randvoorwaarden van het BLVC-plan deel Bereikbaarheid uit te voeren.	EUR		N
125130	620499		Naleven BLVC-plan uitvoeringsfase Leefbaarheid. Betreft alle werkzaamheden voor instructie, coördinatie, afstemming en controle en alle extra kosten om het bestek volgens de randvoorwaarden van het BLVC-plan deel Leefbaarheid uit te voeren.	EUR		N
125140	620499		Naleven BLVC-plan uitvoeringsfase Veiligheid. Betreft alle werkzaamheden voor instructie, coördinatie, afstemming en controle en alle extra kosten om het bestek volgens de randvoorwaarden van het BLVC-plan deel Veiligheid uit te voeren.	EUR		N
125150	620499		Naleven BLVC-plan uitvoeringsfase Communicatie. Betreft alle werkzaamheden voor instructie, coördinatie, afstemming en controle en alle extra kosten om het bestek volgens de randvoorwaarden van het BLVC-plan deel Communicatie uit te voeren. Communicatie voor de omgeving mede laten plaatsvinden met behulp van de BouwApp.	EUR		N
14			Voorzieningen			
141			Voorzieningen t.b.v. kabel en leidingen			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
1411			Graven van proefsleuven			
141110	102102		Graven proefsleuf. Betreft: graven proefsleuven t.b.v. diverse graafwerkzaamheden volgens hoofdstuk 3 en 4 evenals het localiseren van kabels en leidingen t.p.v. nieuw te plaatsen bomen Proefsleuven in het kader van het zorgvuldig graafproces (CROW-publicatie 500) t.b.v. het bepalen van de locatie en diepteligging van riolering, kabels en leidingen Situering kabels en leidingen inmeten t.o.v. vaste punten. Situatietekening op schaal met gegevens van aangetroffen kabels en leidingen in 2-voud analoog en digitaal in PDF-formaat aanleveren aan de directie. Opbouw van de ondergrond: zie bijlage Gecombineerd bodemonderzoek Gemiddelde sleufdiepte: 1,20m 1. Grondsoorten gescheiden ontgraven .4. Na het vaststellen van de ligging van kabels en leidingen grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde terugbrengen en verdichten tot 90% van de oorspronkelijke verdichtingsgraad .2. Sleufbedekking opnemen en na aanvullen sleuf terug aanbrengen	m	250,00	V
142			Boombescherming en bescherming beplanting			
1421			Toepassen boombescherming			
142110	101603		Toepassen stamommanteling ten behoeve van bescherming bomen. Situering: binnen werkgrens 1. Stamdiameter boom: tot ca. 0,3 m .2. Stam beschermen tot een hoogte van 3 m .3. Stamommanteling van houten delen; dikte ten minste 22 mm, breedte ca.75 mm .1. Tussen de stam en de ommanteling een afstand van 80 tot 100 mm waarborgen	st	25,00	V
142120	101603		Toepassen stamommanteling ten behoeve van bescherming bomen. Situering: binnen werkgrens 2. Stamdiameter boom: van ca. 0,3 tot ca. 0,5 m .2. Stam beschermen tot een hoogte van 3 m .3. Stamommanteling van houten delen; dikte ten minste 22 mm, breedte ca.75 mm .1. Tussen de stam en de ommanteling een afstand van 80 tot 100 mm waarborgen	st	25,00	V
142130	101603		Toepassen stamommanteling ten behoeve van bescherming bomen. Situering: binnen werkgrens 3. Stamdiameter boom: van ca. 0,5 tot ca. 0,8 m .2. Stam beschermen tot een hoogte van 3 m .3. Stamommanteling van houten delen; dikte ten minste 22 mm, breedte ca.75 mm .1. Tussen de stam en de ommanteling een afstand van 80 tot 100 mm waarborgen	st	25,00	V
144			Toepassen tijdelijke voorzieningen			
144110	101499		Toepassen platen of schotten (voetgangers). Situering: binnen de werkgrens en i.o.m. de directie Betreft: aanbrengen, instandhouden, schoonmaken, verplaatsen en verwijderen van loopschotten	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
144111	101415	.	.	Aanbrengen platen of schotten (voetgangers).			
		1.	.	Platen of schotten ten behoeve van de bereikbaarheid			
		.	.	van: bereikbaarheid van: de woningen tijdens de			
		.	.	uitvoering van de			
		.	.	werkzaamheden			
		.	.	Loopschotten dienen vlak te liggen en goed op			
		.	.	elkaar aan te sluiten			
		.	1.	Enkele rij in lengterichting van de looprichting			
		.	9.9.	Afmetingen en materiaal ter keuze van de aannemer			
		.	.	Afmetingen ten minste: lang 2,00 m, breed 0,60 m			
		.	.	Aantal en duur van plaatsing gerelateerd aan de			
		.	.	uitvoeringswijze van de aannemer			
		.	.	Met materialen van de aannemer			
144112	101425	.	.	In stand houden platen of schotten (voetgangers).			
		.	.	Tot het instandhouden behoort tevens het schoon			
		.	.	houden en schoon maken van de platen of schotten			
		1.	.	Platen of schotten aangebracht volgens			
		.	.	bestekspostnr(s). 144111 of verplaats volgens			
		.	.	bestekspostnr(s). 144113			
144113	101445	.	.	Verplaatsen platen of schotten (voetgangers).			
		.	.	Aantal platen of schotten evenals het aantal keer			
		.	.	verplaatsen afhankelijk van uitvoeringswijze van de			
		.	.	aannemer			
		1.	.	Platen of schotten (voetgangers) aangebracht volgens			
		.	.	bestekspostnr(s). 144111			
144114	101435	.	.	Verwijderen platen of schotten (voetgangers).			
		1.	.	Platen of schotten aangebracht volgens			
		.	.	bestekspostnr(s). 144111 en/of verplaats volgens			
		.	.	bestekspostnr(s). 144113			
144130	101499	.	.	Tijd. voorz. tbv bereikbaarheid gemotoriseerd verkeer.	EUR		N
		.	.	Onder deze post vallen alle kosten welke verbonden zijn			
		.	.	aan het bereikbaar houden van de woningen			
		.	.	aanliggend aan het werkterrein voor gemotoriseerd			
		.	.	verkeer, tijdens de uitvoering van de werkzaamheden.			
		.	.	D.m.v. het toepassen van kunststof rijplaten			
		.	.	T.b.v. licht en middelzwaar verkeer			
		.	.	Aantal en duur van plaatsing gerelateerd aan de			
		.	.	uitvoeringswijze			
		.	.	Met materialen van de aannemer			
		.	.	Afmetingen: ter keuze aannemer			
		.	.	Hierbij rekening houden met de gefaseerde			
		.	.	werkzaamheden			
144140	101499	.	.	Toepassen rijplaten tbv ontsluitingsweg richting	EUR		N
		.	.	bouwdepot			
		.	.	Situering: t.p.v. Karel Doormanstraat gedeelte			
		.	.	Oranjelaan richting tijdelijk depot aannemer.			
		.	.	Betreft aanbrengen rijplaten tbv bereikbaar houden			
		.	.	dpotlocatie.			
		.	.	Bestaande verharding bestaande uit asfalt is dusdanig			
		.	.	slecht dat bescherming van rijplaten tbv waarborgen			
		.	.	doorgang genoodzaakt is.			
		.	.	D.m.v. het toepassen van rijplaten			
		.	.	T.b.v. middelzwaar en zwaar verkeer			
		.	.	Aantal en duur van plaatsing gerelateerd aan de			
		.	.	uitvoeringswijze			
		.	.	Met materialen van de aannemer			
		.	.	Afmetingen: ter keuze aannemer			
		.	.	Hierbij rekening houden met de gefaseerde			
		.	.	werkzaamheden			
145		.	.	Werkterrein			
1451		.	.	<u>Tijdelijk depot</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
145110	101199		Toepassen materialen depot. Situering: ter hoogte van Karel Doormanstraat huisnr. 37, exacte locatie op aanwijs van directie Betreft het aanbrengen, instandhouden en verwijderen van het depot De aannemer verzorgt de eventuele vergunningen Materialen depot dient afsluitbaar te zijn Maximale depot hoogte: 3,00 m Terrein oppervlakte ter keuze van de aannemer Eventuele kosten voor het berijdbaar maken van het terrein dienen in deze post te zijn inbegrepen depot dient omringd te zijn met door de aannemer ter beschikking te stellen bouwhekken minimale hoogte van 1,80 m met bijbehorende koppelstukken, schoren en voeten, afsluitbaar middels slot Kosten t.b.v. het ter beschikking stellen van de bouwhekken dienen in deze post te zijn inbegrepen Periode van instandhouding: voor de duur van het werk Terrein na werkzaamheden in oorspronkelijke toestand terugbrengen, ter goedkeuring van de eigenaar van de grond	EUR		N
145120	101199		Toepassen gronddepot. Situering: ter hoogte van Karel Doormanstraat huisnr. 37, exacte locatie op aanwijs van directie Betreft het aanbrengen, instandhouden en verwijderen van het depot t.b.v. tijdelijke opslag van vrijkomende gronden De aannemer verzorgt de eventuele vergunningen Gronddepot dient afsluitbaar te zijn Verschillende types grond in verschillende depots opslaan Maximale depot hoogte: 3,00 m Terrein oppervlakte ter keuze van de aannemer Eventuele kosten voor het berijdbaar maken van het terrein dienen in deze post te zijn inbegrepen depot dient omringd te zijn met door de aannemer ter beschikking te stellen bouwhekken minimale hoogte van 1,80 m met bijbehorende koppelstukken, schoren en voeten, afsluitbaar middels slot Kosten t.b.v. het ter beschikking stellen van de bouwhekken dienen in deze post te zijn inbegrepen Periode van instandhouding: voor de duur van het werk Terrein na werkzaamheden in oorspronkelijke toestand terugbrengen, ter goedkeuring van de eigenaar van de grond	EUR		N
1452			<u>Tijdelijke ontsluiting bouwroute</u>			
145210	101199		Toepassen tijdelijke ontsluiting bouwroute Situering: ter plaatse van Hekelingseweg / Oranjelaan Betreft het aanbrengen, instandhouden en verwijderen van een tijdelijke ontsluiting transportroute bouwverkeer zoals e.e.a. weergegeven in de bijlage van dit bestek. De aannemer verzorgt de eventuele vergunningen Aanbrengen tijdelijke verharding middels puinfundering op wegenbouwdoek / rijplaten en/of bedrijfsvloerenplaten Randen ontsluiting afzetten met barriers Incl. toepassen van tijdelijke bebording Incl. het verwijderen, tijdelijk opslaan en na afronding werkzaamheden terug aanbrengen van houten afrastering langs Hekelingseweg Periode van instandhouding: voor de duur van het werk Terrein na werkzaamheden in oorspronkelijke toestand terugbrengen, ter goedkeuring van de directie.	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			Opruimwerkzaamheden			
22			Verwijderen straatmeubilair en terreininrichting			
			Laad-, los- en transportkosten van te vervoeren,			
			vrijgekomen materialen t.b.v. hergebruik worden geacht			
			in onderstaande besteksposten te zijn opgenomen.			
			Tijdens het vervoeren dienen de materialen t.b.v.			
			hergebruik deugdelijk beschermd te worden tegen			
			beschadigen.			
221			Verwijderen wegbebakening			
2211			<u>Verwijderen bebording</u>			
221110	321313		Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord.	st	33,00	V
			Situering: binnen werkgrens			
		9.	Uit een bestrating en maaiveld			
		. .1. . . .	Paal met vast grondkruis			
			Totale paallengte: van 3 tot 4 m			
		. . .2. . .	Verkeersbord, afmetingen volgens type I			
			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting			
		2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen			
222			Verwijderen straatmeubilair en terreininrichting			
2221			<u>Verwijderen meubilair</u>			
222110	109999		Verwijderen afzetpaal	st	91,00	V
			Situering: binnen werkgrens			
			Betreft: verwijderen afzetpalen			
			Inclusief het benodigde grondwerk			
			Diverse soorten palen			
			Hoogte boven maaiveld ca. 0,80 m			
			Uit een bestrating			
			Vrijgekomen materialen verwerken volgens			
			bestekspostnr(s). 761410 (betreft hele voor hergebruik			
			geschikte kunststof diamantkoppalen ca. 25 st.)			
			Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een			
			inrichting			
222120	109999		Verwijderen afvalbak	st	6,00	V
			Situering: binnen werkgrens			
			Betreft: het verwijderen van afvalbak			
			Inclusief het benodigde grondwerk			
			Afvalbak (ca. 50 ltr.)			
			met betonnen funderingsblok			
			Uit een bestrating			
			Vrijgekomen materialen verwerken volgens			
			bestekspostnr(s). 761510			
222130	109999		Verwijderen fietsklem	st	60,00	V
			Situering: binnen werkgrens			
			Betreft: het verwijderen van fietsklem			
			Inclusief het benodigde grondwerk			
			Uit een bestrating			
			Fietsklem van staal			
			Hoogte ca. 500 mm			
			Incl. betonnen fundatieblok			
			De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen			
			materialen			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
222140	109999		Verwijderen stalen hekwerk hoog ca. 1,00 m	m	30,00	V
			Situering: binnen werkgrens, nabij wijkcentrum kruising			
			Karel Doormanstraat / MA de Ruijterstraat			
			Betreft: het verwijderen van hekwerk			
			Inclusief demonteren vanaf betonnen muur			
			Hekwerk van staal bestaande uit palen en leunbuis			
			Hoogte ca. 1000 mm			
			De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen			
			materialen			
23			Opbreken bitumineuze verhardingen			
2312			<u>Opbreken teervrije asfaltverhardingen</u>			
231210	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt.	m2	280,00	V
			Situering: binnen werkgrens			
			Teervrij asfalt: zie resultaten asfaltonderzoek in de bijlage			
			van dit bestek			
		3.	Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m			
		.3.	Dikte gemiddeld 0,12 m			
		.2.	Op een niet gebonden funderingslaag			
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting			
25			Opbreken elementenverhardingen			
2511			<u>Opbreken straatbakstenen</u>			
251110	831701		Opbreken straatbaksteen.	m2	1.545,00	V
			Situering: binnen werkgrens			
			Betreft opbreken bestaande elementenverharding tbv			
			hergebruik			
		3.	Totale breedte van 3,0 m en meer			
		.3.	Straatbaksteen standaard keiformaat			
		5	De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens			
			bestekspostnr(s). 251710 (1045 m2)			
			De aannemer wordt eigenaar van de overige			
			vrijgekomen materialen			
2512			<u>Opbreken betonstraatstenen</u>			
251210	831702		Opbreken betonstraatstenen.	m2	655,00	V
			Situering: binnen werkgrens, t.p.v. Raadhuisplein			
			Betreft opbreken bestaande elementenverharding tbv			
			hergebruik			
		3.	Totale breedte van 3,0 m en meer			
		.2.	Betonstraatstenen standaard dikformaat; dikte 80 mm			
			kleur rood			
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren volgens			
			bestekspostnr(s). 251720			
251220	831702		Opbreken betonstraatstenen.	m2	11.345,00	V
			Situering: binnen werkgrens			
			Betreft opbreken bestaande elementenverharding tpv			
			rijbaan en parkeervakken			
		3.	Totale breedte van 3,0 m en meer			
		.3.	Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte			
			gemiddeld 80 mm			
			Kleur divers			
		7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen			
			materialen			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
251230	831702	. 1.3.7	Opbreken betonstraatstenen. Situering: binnen werkgrens Betreft opbreken bestaande elementenverharding tpv verkeergeleiders Totale breedte tot 1,5 m Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm Kleur zwart/wit De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	20,00	V
2513			<u>Opbreken betontegels</u>			
251310	831703	. 2.1.2 .	Opbreken betontegels. Situering: binnen werkgrens Betreft opbreken bestaande tegelverharding t.p.v. trottoir(s) Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m Betontegels 300 x 300 x 45 mm Incl. halve en passtukken De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 251740 , ca. 500 m2 betreft hele voor hergebruik geschikte tegels vrijkomend uit trottoirs MA de Ruijterstraat Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m2	8.735,00	V
251320	831703	. 2.1.3	Opbreken betontegels. Situering: binnen werkgrens Betreft opbreken bestaande tegelverharding t.p.v. trottoir(s) achterpaden Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m Betontegels 300 x 300 x 45 mm Incl. halve en passtukken Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m2	1.200,00	V
251330	831703	. 2.5.3	Opbreken betontegels. Situering: binnen werkgrens Betreft opbreken bestaande tegelverharding t.p.v. fietspad Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m Betontegels 300 x 300 x 80 mm Incl. halve en passtukken Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m2	380,00	V
251340	831703	. 2.9.3	Opbreken betontegels. Situering: binnen werkgrens Betreft opbreken bestaande tegelverharding Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m Betontegels 400 x 600 x 60 mm Incl. halve en passtukken Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m2	495,00	V
251350	831703	. 2.9.3	Opbreken betontegels. Situering: binnen werkgrens Betreft opbreken bestaande tegelverharding t.p.v. Raadhuisplein Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m Betontegels 200 x 200 x 80 mm Incl. halve en passtukken Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s). 251730	m2	130,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
251360	831703	. 9. 1. 3	Opbreken betontegels. Situering: binnen werkgrens Betreft opbreken bestaande tegelverharding t.p.v. uitstapstroken parkeervakken Totale breedte ca. 0,30 m Betontegels 300 x 300 x 45 mm Incl. halve en passtukken Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m2	150,00	V
251370	831703	. 3. 1. 3	Opbreken betontegels. Situering: binnen werkgrens, t.p.v. speelvelden Betreft opbreken bestaande tegelverharding onder rubbertegels Totale breedte van 3,0 m en meer Betontegels 300 x 300 x 45 mm Incl. halve en passtukken Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m2	275,00	V
2515			<u>Opbreken overige elementenverhardingen</u>			
251510	831799	. .	Opbr. en afv. rubbertegels 500x500 mm zwart Situering: binnen werkgrens, t.p.v. speelvelden Totale breedte van 3,0 m en meer Rubbertegels 500 x 500 x 100 mm kleur zwart Incl. halve en passtukken en koppelstukken Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m2	275,00	V
2517			<u>Vervoeren elementenverhardingen naar depot</u>			
251710	831504	. 1. 1	Vervoeren bestratingsmateriaal. Incl. laden, lossen en verwerken in depot Betreft straatbakstenen vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 251110 Naar soort, type en kleur gescheiden verwerken in depot Straatbakstenen standaard keiformaat Vervoeren naar: depot aannemer	m2	1.045,00	V
251720	831504	. 1. 1	Vervoeren bestratingsmateriaal. Incl. laden, lossen en verwerken in depot Betreft betonstraatstenen vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 251210 Naar soort, type en kleur gescheiden verwerken in depot Betonstraatstenen standaard dikformaat Vervoeren naar: depot aannemer	m2	655,00	V
251730	831504	. 1. 1	Vervoeren bestratingsmateriaal. Incl. laden, lossen en verwerken in depot Betreft betontegels vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 251350 Naar soort, type en kleur gescheiden verwerken in depot Betontegels 200x200x80 Vervoeren naar: depot aannemer	m2	130,00	V
251740	831504	. 1. 1	Vervoeren bestratingsmateriaal. Incl. palletteren en verwerken in depot. Betreft betontegels vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 251310 Pallets te leveren door aannemer Betontegels 300x300x45 mm Vervoeren naar: gemeentewerf/gemeentedept	m2	500,00	V
26			Opbreken kantopsluitingen			
2611			<u>Opbreken opsluitbanden</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
261110	831711	 3. 3	Opbreken betonbanden. Situering: binnen werkgrens Opsluitbanden 60 x 200 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m	3.880,00	V
261120	831711	 4. 3	Opbreken betonbanden. Situering: binnen werkgrens Opsluitbanden 80 x 200 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m	505,00	V
261130	831711	 5. 3	Opbreken betonbanden. Situering: binnen werkgrens Opsluitbanden 100 x 200 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m	80,00	V
261140	831711	 9. 3	Opbreken betonbanden. Situering: binnen werkgrens Opsluitbanden 200 x 250 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m	150,00	V
2612			<u>Opbreken trottoirbanden</u>			
261210	831711	. 3. 3	Opbreken betonbanden. Situering: binnen werkgrens Betreft kantopsluiting rijbaan Incl. bochtbanden en hulpstukken Trottoirbanden 130/150 x 250 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m	2.680,00	V
261220	831711	. 6. 3	Opbreken betonbanden. Situering: binnen werkgrens Betreft kantopsluiting rijbaan Incl. bochtbanden en hulpstukken Trottoirbanden 180/200 x 250 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m	905,00	V
2614			<u>Opbreken inritbanden</u>			
261410	831711	 1. 3	Opbreken betonbanden. Situering: binnen werkgrens Betreft verwijderen inritbanden Inritbanden 450 x 200 x 500 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m	350,00	V
261420	831711	 3. 3	Opbreken betonbanden. Situering: binnen werkgrens Betreft verwijderen inritbanden Inritbanden 650 x 200 x 500 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m	5,00	V
261430	831711	 9. 3	Opbreken betonbanden. Situering: binnen werkgrens Betreft verwijderen inritbanden Inritbanden 800 x 250 x 500 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m	45,00	V
2616			<u>Opbreken molgoot</u>			
261610	831706	 2. 9. 6. 3	Opbreken molgoot. Situering: binnen werkgrens Betreft opbreken bestaande 5 strekse molgoot Breedte 5 streklagen Op zandbed Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm kleur grijs Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m	450,00	V
27			Verwijderen vrijvervalriolering			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
271			Voorbereidende werkzaamheden				
2713			<u>Reinigen kolk</u>				
271310	257521		Reinigen kolken. Situering: binnen werkgrens Betreft kolken te verwijderen volgens bestekspostnr(s). 275110 en 275210 3. Straat- en trottoirkolken .1. Hoeveelheid verontreiniging per kolk ca. 10 kg .1. Machinaal reinigen .1. Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 271910	st	227,00	V	
2719			<u>Afvoeren rioolslib</u>				
271910	257531		Rioolslib vervoeren. Betreft afvoeren rioolslib vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 271310 1. Vervoeren naar: een inrichting	ton	3,00	V	
275			Verwijderen kolken				
2751			<u>Verwijderen trottoirkolken</u>				
275110	251122		Verwijderen kolk. Situering: binnen werkgrens Incl. benodigd grondwerk 2. Kolk van beton/gietijzer combinatie .1. Trottoirkolk .9. Constructie een- en/of tweedelig .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	st	93,00	V	
2752			<u>Verwijderen straatkolken</u>				
275210	251122		Verwijderen kolk. Situering: binnen werkgrens 2. Kolk van beton/gietijzer combinatie .1. Straatkolk .9. Constructie een- en/of tweedelig .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	st	134,00	V	
277			Verwijderen kolkaansluitleidingen				
277110	251199		Verwijderen kolkaansluitleiding PVC-buis incl. grondwerk. Situering: binnen werkgrens t.p.v. achterpaden Betreft: verwijderen kolkaansluitleiding - Grond ontgraven - Verwijderen aansluitleidingen - Grond aanvullen Aannemer dient rekening te houden met divers handwerk ivm aanwezige kabels en leidingen	m	455,00	V	
277111	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .1. Tot onderkant buizen, funderingen en putten .2. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,75 m .1. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,50 m .3 Vrijgekomen zand waar mogelijk naast de sleuf deponeren; overige grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 321310 (ca. 80 m3 betreft vrijgekomen klei)	m			455,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
277112	251103	 1. 1. 1. 1.3	Verwijderen kunststofbuis. Materiaal: PVC Nominale middellijn(en) 125mm Verbinding door middel van mof Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m		455,00	I
277113	240121	 2. 9. 1.	Aanvullen sleuf. Aanvullingshoogte gemiddeld 0,75 m Aanvullen met grond vrijgekomen bij het ontgraven: - T.p.v. bermen met gemengde grond tot maaiveld - T.p.v. verharding met zand tot onderkant straatlaag Tekortkomend zand aanvoeren volgens bestekspostnr(s). 321210 (ca. 80 m3) De aanvulling verdichten in lagen van maximaal 0,30m	m		455,00	I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
3			Grondwerk			
31			Grond ontgraven			
311			Grond ontgraven uit cunet			
3111			<u>Ontgraven klei</u>			
311110	220101		Grond ontgraven uit nieuw cunet rijbaan en parkeervakken. Situering: binnen werkgrens, t.p.v. nieuwe cunetten rijbaan en parkeervakken Betreft ontgraven grond uit cunet t.p.v. bestaande groenvakken t.b.v. aanleg nieuwe cunetten rijbaan en parkeervakken Grondsoort: Klei, klasse zie indicatief onderzoek in de bijlage van dit bestek 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,63 m .1. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld ca. 5,00 m .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	820,00	V
311120	220101		Grond ontgraven uit nieuw cunet wandelpad Situering: binnen werkgrens, t.p.v. nieuwe cunetten wandelpaden Betreft ontgraven grond uit cunet t.p.v. bestaand groenvak t.b.v. aanleg nieuwe cunetten wandelpaden Grondsoort: Klei, klasse zie indicatief onderzoek in de bijlage van dit bestek 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,57 m .1. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld ca. 2,50 m .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	90,00	V
311130	220101		Grond ontgraven uit nieuw cunet parkeervakken. Situering: binnen werkgrens, t.p.v. nieuwe cunetten wandelpaden Betreft ontgraven klei uit cunet t.p.v. bestaand groenvak t.b.v. aanleg nieuwe cunetten parkeervak Grondsoort: Klei, klasse zie indicatief onderzoek in de bijlage van dit bestek 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,35 m .1. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld ca. 5,00 m .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	10,00	V
3112			<u>Ontgraven zand</u>			
311210	220101		Grond ontgraven uit bestaand cunet rijbaan en parkeervakken tbv. aanbrengen funderingslaag Situering: binnen werkgrens, t.p.v. bestaande cunetten rijbaan en parkeervakken Betreft ontgraven zand uit bestaand cunet rijbaan en parkeervakken tbv. aanbr. funderingslaag Grondsoort: zand, klasse zie AP04-keuring in de bijlage van dit bestek 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven	m3	2.135,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
311220	220101	.1. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,30 m	m3	20,00	V
		. .1. . .	Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld ca. 6,00 m			
		. . .1. .	Taluds 1 : 0			
		1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving			
						
			Grond ontgraven uit nieuw cunet parkeervak			
			Situering: binnen werkgrens, t.p.v. bestaande cunetten			
			rijbaan en parkeervakken			
			Betreft ontgraven zand uit bestaand cunet trottoir tbv verdiepen cunet tbv aanleg nieuw parkeervak			
311230	220101		Grondsoort:	m3	650,00	V
			zand, klasse zie AP04-keuring in de bijlage van dit bestek			
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven			
		.1. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,50 m			
		. .1. . .	Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld ca. 5,50 m			
		. . .1. .	Taluds 1 : 0			
		1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving			
						
			Grond ontgraven uit nieuw groenvak			
321110	220201		Situering: binnen werkgrens, t.p.v. nieuwe groenvakken	m3	980,00	V
			Betreft ontgraven zand uit nieuw cunet parkeervak			
			Grondsoort:			
			zand, klasse zie AP04-keuring in de bijlage van dit bestek			
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven			
		.1. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,50 m			
		. .9. . .	Bovenoppervlakte ca. 1300 m2			
		. . .1. .	Taluds 1 : 0			
		1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving			
32			Grond vervoeren			
3211			<u>Grond vervoeren naar depot</u>			
321210	220201		Grond vervoeren.	m3	980,00	V
			Betreft vrijgekomen zand volgens bestekpostnr(s).			
			311210 , 311220 en 311230			
			incl. verwerken in depot			
			Grondsoort: zand			
		.2. . . .	Vervoeren naar: tijdelijk gronddepot aannemer			
		. .9. . .	Hoeveelheid gelijk aan post van herkomst			
						
			<u>Grond vervoeren naar plaats van verwerking</u>			
						
3213	220201		Grond vervoeren.	m3	980,00	V
			Betreft zand vervoeren vanuit tijdelijk depot aannemer naar plaats van verwerking volgens bestekpostnr(s).			
			Incl. laden vanuit depot			
			Grondsoort: zand			
		2.	Zand vrijgekomen bij bestekspostnr(s). 277113 , 331110 , 331120 , 331130 , 448113 , 448123 en 448143			
		.1. . . .	Vervoeren naar de plaats van verwerking			
		. .3. . .	Hoeveelheidsbepaling door meting in het profiel van verwerking volgens bestekspostnr.			
						
			<u>Grond afvoeren</u>			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
321310	220201		Grond vervoeren.	m3	1.180,00	V
			Betreft vrijgekomen klei volgens bestekspostnr(s).			
			277111 , 311110 , 311120 , 311130 , 336110 , 448111 ,			
			448121 en 448141			
			Grondsoort: klei, klasse zie indicatief onderzoek in de			
			bijlage van dit bestek			
		.2. . . .	Vervoeren naar: een inrichting			
321320	220201		Grond vervoeren.	m3	1.825,00	V
			Overtollig zand vrijgekomen volgens bestekspostnr(s).			
			311210 , 311220 en 311230			
			Grondsoort: zand, klasse zie AP04-keuring in de bijlage			
			van dit bestek			
		.2. . . .	Vervoeren naar: een inrichting			
33			Grond verwerken			
331			Verwerken in cunet			
3311			<u>Verwerken zand</u>			
331110	220301		Grond verwerken in nieuw cunet parkeervak	m3	20,00	V
			Situering: binnen werkgrens			
			Grondsoort: zand in zandbed			
			Aangevoerd volgens bestekspostnr(s). 321210			
		5.	Hoogte 0,50 m			
		.1. . . .	Breedte bovenzijde a. 5,50 m			
		. .1. . .	Taluds 1 : 0			
		. . .1. .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		1.	Verdichten volgens bestekspostnr. 353110			
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het			
			theoretisch profiel van verwerking			
331120	220301		Grond verwerken in nieuw cunet rijbaan en parkeervak	m3	650,00	V
			Situering: binnen werkgrens			
			Grondsoort: zand in zandbed			
			Aangevoerd volgens bestekspostnr(s). 321210			
		5.	Hoogte 0,50 m			
		.3. . . .	Breedte bovenzijde van 0,20 tot 3,00 m			
		. .1. . .	Taluds 1 : 0			
		. . .1. .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		1.	Verdichten volgens bestekspostnr. 353110			
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het			
			theoretisch profiel van verwerking			
331130	220301		Grond verwerken in nieuw cunet wandelpad	m3	50,00	V
			Situering: binnen werkgrens			
			Grondsoort: zand in zandbed			
			Aangevoerd volgens bestekspostnr(s). 321210			
		5.	Hoogte 0,30 m			
		.1. . . .	Breedte bovenzijde ca. 2,50 m			
		. .1. . .	Taluds 1 : 0			
		. . .1. .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		1.	Verdichten volgens bestekspostnr. 353110			
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het			
			theoretisch profiel van verwerking			
3312			<u>Verwerken teelaarde</u>			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
331210	220301		Grond verwerken in nieuw groenvak	m3	650,00	V	
			Situering: binnen werkgrens				
			Grondsoort: teelaarde	m3			650,00 L
		5.	Hoogte 0,50 m				
		.4.	Bovenoppervlakte ca. 1300 m2				
		. .1. . . .	Taluds 1 : 0				
		. . .1. . .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		1. .	Verdichten volgens bestekspostnr. 353210				
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking				
							
336			AANBRENGEN GROEIPLAATSVERBETERING				
336110	510223		Grond verbeteren ten behoeve van te planten bomen.	m3	30,00	V	
			Situering: M.A. de Ruijterstraat - parkeerplein Piet Heinplein				
			Betreft: grond verbeteren t.b.v. te planten bomen in plantvak direct naast verharding. Grond verbeteren ter plaatse van gedeelte onder verharding.				
			Totaal 2 stuks				
		7.	Gaten; te ontgraven hoeveelheid gemiddeld 10m3 per gat				
			Afmeting per gat: zie tekening				
			Diepte: ca. 0,60 m (ca. 10 cm boven grondwaterstand)				
		.1.	Vrijgekomen grond vervoeren naar een depot op het werk.				
			Grondsoort: klei				
		. .1. . . .	Bodem van de ontgraving loswerken tot een diepte van 0,30m				
336120	510223	. . .4. . .	Aanvullen met bomenzand tot onder de aan te brengen straatlaag volgens hoofdstuk 5112	m3			30,00 L
			Type: Bomenzand grof 3,5 - 5 %				
		1. .	De aanvulling gelijkmatig aandrukken				
			Grond verbeteren ten behoeve van te planten bomen.	m3	11,00	V	
			Betreft: aanbrengen en doorwerken van Vigro Schimmelhumus in de plantgaten voor nieuw te planten bomen in plantvakken (19 st.) en te verplanten bomen (3 st.)				
			Situering: volgens tekening				
			Grondsoort: teelaarde				
			Aanvulling: ontgraven grond bijgemengd met per boom 0,5 m3 Vigro Schimmelhumus.				
			Zie ook par. 51 06 in deel 3 van dit bestek voor aanvullende eisen bij het gebruik van Vigro schimmelhumus.				
			Hoeveelheid grondverbetering: 22 bomen a 4 m3 = 88 m3.				
336120	510223		Hoeveelheid Vigro Schimmelhumus: 22 bomen a 0,5 m3 = 11 m3				
			Meststof, Vigro Schimmelhumus, fabrikant Van Iersel Compost, www.van-iersel.eu . Leverancier Van Iersel Compost of BVB Substrates.				
			Specificaties:				
			- zeeffractie 0 - 15 mm				
			- Oxytop-gehalte < 10 mmol O ₂ /kg organische stof volgens een meting conform NEN-EN 16087, uitgevoerd bij 30 (+/-2) °C				
			- De hoeveelheid schimmels en gisten incl. sporen dient minimaal 1*10E5 cfu/g (100.000 kolonievormende eenheden per gram) te zijn. Deze micro-organismen mogen niet geproduceerd zijn uit protoplasten-fusie of een andere genetische modificatie techniek.				
			- Droge stofgehalte >60%				
			Nadere specificaties volgens deel 3 onder par. 51 06				
		8.	Gaten; te ontgraven hoeveelheid gemiddeld 4m3 per gat	m3			88,00 L
			Afmeting: 2,0 x 2,0 m, diepte 1,0 m.				
336120	510223	.5.	Vrijgekomen grondnaast de ontgraving deponeren				
			Overige vrijgekomen grond vervoeren naar depot				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
			aannemer				
			De aanvulling ter dikte van 0,04 m homogeen mengen				
			met 0,25 m van de ondergrond door middel van				
			doorspitten. Frezen is niet toegestaan.				
			Aanvullen met naast de ontgraving gedeponeerde grond.	m3			11,00 L
			Gelijktijdig mengen met Vigro Schimmelhumus 0,5 m3				
			per boom door het gehele plantgat, of in geval van hoge				
			grondwaterstand uiterlijk tot 0,1 m boven de gemiddelde				
			hoogste grondwaterstand.				
			De aanvulling gelijkmatig aandrukken				
			De plaats van de grondverbetering markeren door				
			middel van piketten				
336130	510205		Bemesten beplantingsvak.	m2	3.556,00	V	
			Betreft: aanbrengen van edelcompost in de				
			heestervakken. Uitvoeren direct voorafgaande aan het				
			aanplanten. Laagdikte 3 cm.				
			Betreft: aan te planten heester- en vaste plantenvakken				
			Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3				
			Aardachtige meststof edelcompost, fractie 0-5 mm.,				
			specificatie volgens par. 51 06 in deel 3 van dit bestek.				
			Hoeveelheid: 3m3 per 100 m2	m3			106,68 L
			Meststof niet in- of onderwerken				
35			Grond scheiden, verdichten en profileren				
353			Verdichten				
3531			<u>Verdichten zand</u>				
353110	220412		Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m3	720,00	V	
			Betreft verdichten zand aangebracht volgens				
			bestekpostnr(s). 331110 , 331120 en 331130				
			Grondsoort: zand in zandbed				
			Hoeveelheidsbepaling: gelijk aan post van verwerking				
			Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 de leden 05 en 06				
			van de Standaard				
353120	220411		Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m2	13.000,00	V	
			Betreft verdichten bestaand cunet na bewerking volgens				
			361110				
			Grondsoort: zand				
			Oppervlakken: horizontaal				
			Dikte van de laag, waaraan verdichtingseisen worden				
			gesteld is maximaal 0,50 m				
			Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de				
			Standaard				
3532			<u>Verdichten teelaarde</u>				
353210	220413		Verdichten grond.	m2	1.300,00	V	
			Betreft verdichten grond aangebracht volgens				
			bestekpostnr(s). 331210				
			Grondsoort: teelaarde				
			Oppervlakken: flauwer dan 1:3				
			Verdichten in 2 gangen - druk 0,03 tot 0,05 MPa				
36			Grond bewerkingen				
361			Frezen en (diep) frezen				
3611			<u>Frezen</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
361110	222107		Frezen.	are	130,00	V	
			Situering: binnen werkgrens, t.p.v. rijbaan				
			Betreft losfrezen bovenste laag bestaand zandbed				
			Na frezen zandbed opnieuw verdichten volgens				
			bestekspostnr(s). 353120				
		.1. . . .	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3				
		2.	Bewerkingsdiepte: 0,15 m				
		1	Frezen met de rijrichting mee				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
4			Leidingwerk				
41			Mantelbuizen				
4111			<u>Aanbrengen PE Mantelbuizen</u>				
411110	262199		Aanbrengen mantelbuis PE ø110 mm rood	m	25,00 V		
			Situering: binnen werkgrens, t.p.v. nieuw aan te leggen				
			parkeervak tbv elektrische auto's				
			Betreft aanbrengen 2 st. mantelbuis t.b.v. voedingskabel				
			incl. benodigd grondwerk				
			Tot het aanbrengen van mantelbuizen behoren tevens				
			de leverantie van de benodigde verbindingsmoffen	m		25,00 L	
			PE-buis met gladde binnenwand				
			voorzien van trekkoord				
			kleur rood				
			Nominale middellijn kabelbuis: 110 mm	st		4,00 L	
			Uiteinden kabelbuis afsluiten met bijpassend				
			deksel/kap				
42			Bemaling				
421			Open bemaling				
4211			<u>Aanbrengen open bemaling</u>				
421110	210199		Toepassen open bemaling.	EUR		N	
			Situering: Het drooghouden van cunetten en				
			sleuven ten behoeve van het verwijderen en				
			aanbrengen van kolkaansluitleidingen /mantelbuizen en				
			werkputten.				
			- aanbrengen open bemaling;				
			- instandhouden open bemaling;				
			- verwijderen open bemaling.				
			De aannemer draagt zorg voor de benodigde				
			vergunningen/meldingen bij het Waterschap indien				
			noodzakelijk				
421111	210101		Aanbrengen open bemaling.				
			Bemalingsmethode ter keuze van de aannemer en in				
			overleg met directie.				
			Lozen van het bemalingswater op het gemeentelijk				
			rioolstelsel middels zandvang.				
		1.	Ten behoeve van het drooghouden van een ontgraving				
		.1.	Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer				
		.1	Pompinstallatie ter keuze van de aannemer				
421112	210102		Instandhouden open bemaling.				
			Periode van instandhouding: gedurende de				
			uitvoering van de werkzaamheden zoals omschreven				
			in dit bestek waarvoor open bemaling wenselijk is				
421113	210104		Verwijderen open bemaling.				
			Betreft open bemaling aangebracht volgens				
			bestekpostnummer 421111				
44			Vrijvervalriolering				
445			Aanbrengen putafdekkingen				
4451			<u>Aanbrengen van nieuwe putafdekkingen</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
445110	252701	.	Aanbrengen putrand met deksel.	st	49,00	V	
		.	Situering: binnen werkgrens				
		.	Betreft nieuw aan te brengen putranden met deksel tbv				
		.	vervangen bestaande putranden.				
		1.	Afdekplaat verwijderen en vervoeren naar inrichting				
		.9.	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel	st			49,00 L
		.	Type RB 3223 VR-VEPRO				
		.	Hoog 240 mm				
		.	Dagmaat 520 mm				
		.	Leverancier TBS Soest				
		.	Rand voorzien van opschrift "VW"				
		.	Driehoek in putdeksel mee leggen met				
		.	stroomrichting				
		.9.	Putrand op hoogte brengen met stelringen van	st			98,00 I
445120	252701	.	beton en stellen in Poltec.				
		.	Betonnen stelringen, gerekend met een minimale				
		.	hoogte van 50 mm en een maximale hoogte van 250				
		.	mm tussen bovenkant putrand en bovenkant				
		.	afdekplaat				
		.	Geleverd volgens bestekspostnr(s). 445140				
		.9.	Putrand ontdoen van vuil				
		.	Aanbrengen putrand met deksel.	st	9,00	V	
		.	Betreft putranden met deksel op inspectieputten				
		.	aangebracht volgens bestekspostnr(s). 444230				
		1.	Afdekplaat verwijderen en vervoeren naar inrichting				
		.9.	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel	st			9,00 L
		.	Type RB 3223 VR-VEPRO				
		.	Hoog 240 mm				
		.	Dagmaat 520 mm				
445130	252701	.	Leverancier TBS Soest				
		.	Rand voorzien van opschrift "RW"				
		.	Driehoek in putdeksel mee leggen met				
		.	stroomrichting				
		.9.	Putrand op hoogte brengen met stelringen van	st			18,00 I
		.	beton en stellen in Poltec				
		.	Betonnen stelringen, gerekend met een minimale				
		.	hoogte van 50 mm en een maximale hoogte van 250				
		.	mm tussen bovenkant putrand en bovenkant				
		.	afdekplaat				
		.	Geleverd volgens bestekspostnr(s). 445140				
		.9.	Putrand ontdoen van vuil				
		.	Aanbrengen putrand met deksel.	st	15,00	V	
		.	Situering: binnen werkgrens, t.p.v. bestaande smalle				
445140	252799	.	putten				
		.	Betreft nieuw aan te brengen putranden met deksel tbv				
		.	vervangen bestaande putranden.				
		1.	Afdekplaat verwijderen en vervoeren naar inrichting				
		.9.	Gietijzeren rand en bijbehorend deksel	st			15,00 L
		.	Smalle putrand afm. ca. 800x400 mm uitwendig				
		.	Leverancier TBS Soest				
		.9.	Putrand op hoogte brengen met stelringen van	st			30,00 I
		.	beton en stellen in Poltec.				
		.	Betonnen stelringen, gerekend met een minimale				
		.	hoogte van 50 mm en een maximale hoogte van 250				
		.	mm tussen bovenkant putrand en bovenkant				
		.	afdekplaat				
		.	Geleverd volgens bestekspostnr(s). 445150				
		.9.	Putrand ontdoen van vuil				
445140	252799	.	Leveren stelringen.	st	232,00	V	
		.	Betreft: de stelringen t.b.v. de volgens				
		.	bestekspostnr(s). 445110 , 445120 aan te brengen				
		.	putranden				
		.	Stelring afmetingen 800 x 800 mm, voorzien van	st			232,00 L
		.	sparing ø600 mm, hoog 50 mm				
445140	252799	.	Leveren op plaats van verwerking				
		.					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
445150	252799		Leveren stelringen.	st	60,00 V		
			Betreft: de stelringen t.b.v. de volgens				
			bestekspostnr(s). 445130 aan te brengen putranden				
			Stelring afmetingen 800 x 400 mm, voorzien van	st		60,00	L
			sparing, hoog 50 mm				
			Leveren op plaats van verwerking				
4453			<u>Op hoogte brengen bestaande putafdekkingen</u>				
445310	252702		Op hoogte brengen bestaande putafdekking.	st	13,00 V		
			Situering: binnen werkgrens, t.p.v. Karel Doormanstraat				
			Betreft: op hoogte brengen bestaande te handhaven				
			putafdekkingen				
		.1. . . .	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel				
		. . .9. .	Putrand op hoogte brengen met stelringen van	st		39,00	I
			beton en stellen in Poltec				
			Betonnen stelringen, gerekend met een minimale				
			hoogte van 50 mm en een maximale hoogte van 250				
			mm tussen bovenkant putrand en bovenkant				
			afdekplaat				
			Geleverd volgens bestekspostnr(s). 445320				
		. . .9. .	Putrand ontdoen van vuil				
445320	252799		Leveren stelringen.	st	52,00 V		
			Betreft: de stelringen t.b.v. de volgens				
			bestekspostnr(s). 445310 op hoogte te brengen				
			putranden				
			Stelring afmetingen 800 x 800 mm, voorzien van	st		52,00	L
			sparing ø600 mm, hoog 50 mm				
			Leveren op plaats van verwerking				
446			Aanbrengen kolken				
4461			<u>Aanbrengen straatkolk</u>				
446110	252699		Aanbrengen straatkolk STR 9737 incl. grondwerk.	st	129,00 V		
			Situering: binnen werkgrens				
446111	240206		Graven en aanvullen werkgat/-put.	st		129,00	I
			Aannemer dient rekening te houden met divers				
			handwerk ivm aanwezige kabels en leidingen				
		3.	In vaste grond				
		.2. . . .	Hoeveelheid per gat: van 0,5 tot 1 m3				
		. . .9. .	De aanvulling verdichten				
446112	252613		Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie.	st		129,00	I
		1.	T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken				
		.2. . . .	Straatkolk, klasse B125	st		129,00	L
			TBS STR 9737/7, voorzien van flexibele zij-aansluiting ø				
			125mm en stankscherm				
		. . .1. .	Totale hoogte kleiner dan 1,00 m				
		1	Constructie: eendelig				
4462			<u>Aanbrengen trottoirkolk</u>				
446210	252699		Lev. en aanbr. kolk TRK 4717 incl. grondwerk.	st	130,00 V		
			Situering: binnen werkgrens				
446211	240206		Graven en aanvullen werkgat/-put.	st		130,00	I
			Aannemer dient rekening te houden met divers				
			handwerk ivm aanwezige kabels en leidingen				
		3.	In vaste grond				
		.2. . . .	Hoeveelheid per gat: van 0,5 tot 1 m3				
		. . .9. .	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					
446212	252613		Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie.	st		130,00	I
		1.	T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken				
		. . 2. . . .	Trottoirkolk, klasse B125	st		130,00	L
			TBS TRK 4717, voorzien van flexibele zij-aansluiting ø				
			125mm en stankscherm				
		1.	Totale hoogte kleiner dan 1,00 m				
		1	Constructie: eendelig				
448			Aanbrengen kolkaansluitleidingen				
4481			<u>Aanbrengen leidingen</u>				
448110	252299		Aanbrengen kolkaansluitleiding incl. grondwerk.	m	400,00	V	
			Situering: binnen werkgrens				
			Betreft kolkaansluitleiding aansluiten op bestaande				
			uitlegger				
			- Grond ontgraven t.b.v. sleuf				
			- Aanbrengen aansluitleidingen				
			- Grond aanvullen sleuf				
			Aannemer dient rekening te houden met divers				
			handwerk ivm aanwezige kabels en leidingen				
448111	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m		400,00	I
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		. 1.	Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
		. . 2. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,75 m				
		. . . 1. . .	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,50 m				
		3	Vrijgekomen zand waar mogelijk naast de sleuf				
			deponeren; overige grond vervoeren volgens				
			bestekspostnr(s). 321310 (ca. 75 m3 betreft				
			vrijgekomen klei)				
448112	252201		Aanbrengen PVC-buis	m		400,00	I
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m		400,00	L
			Kleur grijs				
		. . 2. 1. . .	Nominale middellijn 125 mm				
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met				
			rubbermanchet				
448113	240121		Aanvullen sleuf.	m		400,00	I
		2.	Aanvullingshoogte gemiddeld 0,75 m				
		. 9.	Aanvullen met grond vrijgekomen bij het ontgraven:				
			- T.p.v. bermen met gemengde grond tot maaiveld				
			- T.p.v. verharding met zand tot onderkant				
			straatlaag				
			Tekortkomend zand aanvoeren volgens				
			bestekspostnr(s). 321210 (ca. 75 m3)				
			De aanvulling verdichten in lagen van maximaal				
		1.	De aanvulling verdichten in lagen van maximaal 0,30m				
448120	252299		Aanbrengen kolkaansluitleiding incl. grondwerk.	m	360,00	V	
			Situering: binnen werkgrens				
			Betreft nieuwe kolkaansluitleiding tbv extra geplaatste				
			kolken				
			- Grond ontgraven t.b.v. sleuf				
			- Aanbrengen aansluitleidingen				
			- Grond aanvullen sleuf				
			Aannemer dient rekening te houden met divers				
			handwerk ivm aanwezige kabels en leidingen				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
448121	240101	 2. 1. 2. 1. 3 .	Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoorten gescheiden ontgraven Tot onderkant buizen, funderingen en putten Ontgravingshoogte gemiddeld 0,75 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,50 m Vrijgekomen zand waar mogelijk naast de sleuf deponeren; overige grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 321310 (ca. 65 m3 betreft vrijgekomen klei)	m		360,00	I
448122	252201	 2. 2. 1. 1	Aanbrengen PVC-buis Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Kleur grijs Nominale middellijn 125 mm Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m m		360,00 360,00	I L
448123	240121	 2. 9. 1	Aanvullen sleuf. Aanvullingshoogte gemiddeld 0,75 m Aanvullen met grond vrijgekomen bij het ontgraven: - T.p.v. bermen met gemengde grond tot maaiveld - T.p.v. verharding met zand tot onderkant straatlaag Tekortkomend zand aanvoeren volgens bestekspostnr(s). 321210 (ca. 65 m3) De aanvulling verdichten in lagen van maximaal De aanvulling verdichten in lagen van maximaal 0,30m	m		360,00	I
448130	252201	. 2. 2. 1. 1	Aanbrengen PVC-buis Situering: binnen werkgrens Betreft: aanbrengen standpijp t.b.v. nieuwe kolkaansluitleidingen volgens bestekspostnr(s). 448120 Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Kleur grijs Nominale middellijn 125 mm Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m m	105,00	V	
448140	252299	. .	Aanbrengen kolkaansluitleiding incl. grondwerk. Situering: binnen werkgrens Betreft nieuwe kolkaansluitleiding tbv extra geplaatste kolken - Grond ontgraven t.b.v. sleuf - Aanbrengen aansluitleidingen - Grond aanvullen sleuf Aannemer dient rekening te houden met divers handwerk ivm aanwezige kabels en leidingen	m	230,00	V	
448141	240101	 2. 1. 2. 1. 3 .	Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoorten gescheiden ontgraven Tot onderkant buizen, funderingen en putten Ontgravingshoogte gemiddeld 0,75 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,50 m Vrijgekomen zand waar mogelijk naast de sleuf deponeren; overige grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 321310 (ca. 40m3 betreft vrijgekomen klei)	m		230,00	I
448142	252201	 2. 2. 3. 1	Aanbrengen PVC-buis Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Kleur grijs Nominale middellijn 160 mm Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m m		230,00 230,00	I L

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
448143	240121		Aanvullen sleuf.	m		230,00 I
		2.	Aanvullingshoogte gemiddeld 0,75 m			
		.9.	Aanvullen met grond vrijgekomen bij het ontgraven:			
			- T.p.v. bermen met gemengde grond tot maaiveld			
			- T.p.v. verharding met zand tot onderkant			
			straatlaag			
			Tekortkomend zand aanvoeren volgens			
			bestekspostnr(s). 321210 (ca. 40m3)			
			De aanvulling verdichten in lagen van maximaal			
		1.	De aanvulling verdichten in lagen van maximaal 0,30m			
4482			<u>Aanbrengen hulpstukken</u>			
448210	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	840,00 V	
			Situering: binnen werkgrens, t.p.v. aan te brengen			
			kolkaansluitleidingen volgens bestekspostnr(s). 448110			
			en 448120			
			Betreft: aanbrengen PVC-hulpstukken t.b.v.			
			kolkaansluitleidingen en aansluiting op de kolken			
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		840,00 L
			Bocht 30°, 45° en 90°			
		.2.1. . .	Nominale middellijn 125 mm			
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met			
			rubbermanchet			
448220	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	40,00 V	
			Situering: binnen werkgrens, t.p.v. aan te brengen			
			kolkaansluitleidingen volgens bestekspostnr(s). 448110			
			en 448120			
			Betreft: aanbrengen PVC-hulpstukken t.b.v.			
			kolkaansluitleidingen en aansluiting op de kolken			
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		40,00 L
			Stroom T-stuk met zettingsmof			
		.2.1. . .	Nominale middellijn 125 mm			
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met			
			rubbermanchet			
448230	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	50,00 V	
			Situering: binnen werkgrens, t.p.v. aan te brengen			
			kolkaansluitleidingen volgens bestekspostnr(s). 448140			
			Betreft: aanbrengen PVC-hulpstukken t.b.v.			
			kolkaansluitleidingen en aansluiting op de kolken			
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		50,00 L
			Bocht 30°, 45° en 90°			
		.2.1. . .	Nominale middellijn 125 mm			
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met			
			rubbermanchet			
4489			<u>Bijkomende werkzaamheden</u>			
448910	252832		Maken inlaat.	st	20,00 V	
			Situering: binnen werkgrens			
			Betreft maken inlaat op bestaande betonbuis tbv			
			aansluiten extra te plaatsen kolken			
		1.	In ongewapende betonbuis			
		.1.	Door middel van boren			
		.2.	Wanddikte 50 tot 70 mm			
		. .2. . . .	Diameter inlaat 125 mm			
		1.	As-inlaat loodrecht op as-buis			
		1	Verbinding inlaat-buis d.m.v. renovatieblok	st		20,00 L
			Incl speci/kit tbv inlaat-buisverbinding			
448920	252832		Maken inlaat.	st	20,00 V	
			Situering: binnen werkgrens			
			Betreft maken inlaat op bestaande betonbuis tbv			
			aansluiten extra te plaatsen kolken			
		1.	In ongewapende betonbuis			
		.1.	Door middel van boren			
		.3.	Wanddikte 70 tot 100 mm			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
448930	252699	 2. .	Diameter inlaat 125 mm				
		 1.	As-inlaat loodrecht op as-buis				
		 1	Verbinding inlaat-buis d.m.v. renovatieblok	st			20,00 L
			Incl speci/kit tbv inlaat-buisverbinding				
			Op hoogte stellen kolken	st	19,00 V		
			Situering: binnen werkgrens, t.p.v. achterpaden				
			Betreft op hoogte stellen bestaande kolken.				
			Kolken ontdoen van vuil, op hoogte stellen en opnieuw aansluiten op bestaande uitlegger				
			Incl. benodigd grondwerk				
							
449			Controle en revisie				
4493			<u>Reinigen van kolken</u>				
449310	257521		Reinigen kolken.	st	259,00 V		
			Situering: binnen werkgrens, t.p.v. nieuw aangebrachte kolken volgens bestekspostnr(s). 446110 en 446210				
			Betreft reinigen van kolken t.b.v. oplevering				
		3.	Straat- en trottoirkolken				
		. 1. . . .	Hoeveelheid verontreiniging per kolk ca. 5 kg				
		. 1. . . .	Machinaal reinigen				
		 1	Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 449410				
							
4494			<u>Afvoeren rioolslib</u>				
							
449410	257531		Rioolslib vervoeren.	ton	1,50 V		
			Betreft afvoeren slib vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 449310				
		1.	Vervoeren naar: een inrichting				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
5			Verhardingen en kantopsluitingen				
51			Vorbereidende werkzaamheden				
5111			<u>Afwerken zandbed</u>				
511110	800101		Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Betreft afwerken zandbed voor aanbrengen funderingslaag conform bestekspostnr(s). 521110 en 521120 Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken 1. Afwerken tot 0,50 m buiten de daarop aan te brengen verhardingslaag 2. Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is 0,50 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 normale proctorproef	m2	21.810,00 V		
511120	830199		Uitvullen, profileren en verdichten bestaande zandbed. Situering: binnen werkgrens, t.p.v. bestaand cunet rijbaan en parkeervakken Betreft uitvullen, profileren en verdichten bestaand zand cunetten van rijbaan voorafgaand aan het aanbrengen van de elementenverharding Totale breedte gemiddeld ca. 6,20m Leverantie zand in zandbed, gerekend met een dikte van ca. 100 mm geleverd volgens bestekspostnr(s). 511140 (630 m3) Verdichtingsgraad: artikel 22.02.06 lid 05 van de Standaard RAW Bepalingen. De verdichtingsgraad wordt bepaald t.o.v. de maximumproctordichtheid met de normale proctorproef	m2	6.310,00 V		
				m3		316,00 I	
511130	830199		Uitvullen, profileren en verdichten bestaande zandbed. Situering: binnen werkgrens, t.p.v. bestaand cunet trottoirs Betreft uitvullen, profileren en verdichten bestaand zand cunetten van trottoir voorafgaand aan het aanbrengen van de elementenverharding Totale breedte van ca. 0,90 m tot ca. 2,10 m Gerekend met een gemiddelde laagdikte van ca. 50 mm, zand in zandbed geleverd volgens bestekspostnr(s). 511140 (445 m3) Verdichtingsgraad: artikel 22.02.06 lid 05 van de Standaard RAW Bepalingen. De verdichtingsgraad wordt bepaald t.o.v. de maximumproctordichtheid met de normale proctorproef	m2	8.910,00 V		
				m3		268,00 I	
511140	220321		Leveren grond. Betreft te leveren zand t.b.v. verwerken volgens bestekspostnr(s). 511120 en 511130 1. Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: 1. Grondsoort: zand in zandbed van natuurlijke oorsprong 1. Leveren op de plaats van verwerking 1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	1.085,00 V		
				m3		1.085,00 L	
5112			<u>Aanbrengen straatlaag</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
511210	831101	. .1.1.	Aanbrengen straatlaag. Betreft: aanbrengen straatlaag onder aan te brengen elementenverhardingen op een zandbed Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 40 mm en ten hoogste 60 mm Op het zandbed Straatzand	m2 m3	15.220,00 V		761,00 L
511220	831101	. .6.3.	Aanbrengen straatlaag. Betreft: aanbrengen straatlaag onder aan te brengen elementenverhardingen op een puinfundering Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 40 mm en ten hoogste 60 mm Op een funderingslaag Brekerzand	m2 m3	6.590,00 V		329,50 L
5113			<u>Bestratingsmateriaal ontdoen van grond</u>				
511310	831503	 6.9.1.	Bestratingsmateriaal ontdoen van grond. Betreft materialen vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 251110 Betonstraatstenen: standaard keiformaat D.m.v. trommelen in een waterbak Materiaal na bewerking verwerken volgens bestekspostnr(s). 552110 Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting, gerekend met 15% van de te schonen hoeveelheid	m2	1.045,00 V		
511320	831503	 6.9.1.	Bestratingsmateriaal ontdoen van grond. Betreft materialen vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 251210 Betonstraatstenen: standaard keiformaat D.m.v. trommelen in een waterbak Materiaal na bewerking verwerken volgens bestekspostnr(s). 553110 Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting, gerekend met 15% van de te schonen hoeveelheid	m2	415,00 V		
511330	831503	 6.9.1.	Bestratingsmateriaal ontdoen van grond. Betreft materialen vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 251210 Betonstraatstenen: standaard keiformaat D.m.v. trommelen in een waterbak Materiaal na bewerking verwerken volgens bestekspostnr(s). 553110 Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting, gerekend met 15% van de te schonen hoeveelheid	m2	90,00 V		
5114			<u>Vervoeren van bestratingsmaterialen</u>				
511410	831504	. 1.1.	Vervoeren bestratingsmateriaal. Betreft: aanvoeren vanuit depot naar plaats van verwerking Inclusief laden en lossen Straatbakstenen standaard keiformaat Betreft hele voor hergebruik geschikte stenen te verwerken volgens bestekspostnr(s). 552110 Vervoeren naar: plaats van verwerking	m2	910,00 V		
511420	831504	. .1.1.	Vervoeren bestratingsmateriaal. Betreft: aanvoeren vanuit depot naar plaats van verwerking Inclusief laden en lossen Betonstraatstenen standaard dikformaat Betreft hele voor hergebruik geschikte stenen te verwerken volgens bestekspostnr(s). 553110 Vervoeren naar: plaats van verwerking	m2	555,00 V		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
511430	831504		Vervoeren bestratingsmateriaal.	m2	110,00	V	
			Betreft: aanvoeren vanuit depot naar plaats van				
			verwerking				
			Inclusief laden en lossen				
		. 1. . . .	Betontegels 200x200x80 mm				
			Betreft hele en halve voor hergebruik geschikte tegels te				
			verwerken volgens bestekspostnr(s). 554410				
		1	Vervoeren naar: plaats van verwerking				
52							
			Fundering(en)				
521							
			Aanbrengen ongebonden funderingslaag				
5211							
			<u>Aanbrengen menggranulaat</u>				
521110	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden	m2	6.590,00	V	
			steenmengsel.				
			Situering: binnen werkgrens				
			Betreft funderingslaag rijbaan				
			Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02m				
		3.	Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,25 m				
		. 7. . . .	Menggranulaat	ton			3.048,00 L
		. 2. . . .	Sortering 0/31,5 (gerekend met 1850kg/m3)				
		 2.	Op een zandbed, dat is voorberekt volgens				
			bestekspostnr(s). 511110				
		1	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				
521120	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden	m2	520,00	V	
			steenmengsel.				
			Situering: binnen werkgrens				
			Betreft funderingslaag vrijliggend fietspad				
			Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02m				
		3.	Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,25 m				
		. 7. . . .	Menggranulaat	ton			240,50 L
		. 2. . . .	Sortering 0/31,5 (gerekend met 1850kg/m3)				
		 2.	Op een zandbed, dat is voorberekt volgens				
			bestekspostnr(s). 511110				
		1	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				
521130	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden	m2	160,00	V	
			steenmengsel.				
			Situering: binnen werkgrens				
			Betreft funderingslaag wandelpad halfverharding				
			Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02m				
		3.	Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,20 m				
		. 7. . . .	Menggranulaat	ton			74,00 L
		. 2. . . .	Sortering 0/31,5 (gerekend met 1850kg/m3)				
		 2.	Op een zandbed, dat is voorberekt volgens				
			bestekspostnr(s). 511110				
		1	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				
53							
			Bitumineuze verhardingen				
531							
			Voorbereidende werkzaamheden				
5311							
			<u>Schoonmaken van verhardingsoppervlak</u>				
531110	810102		Schoonmaken verhardingsoppervlak.	m2	2.555,00	V	
			Betreft schoonmaken tussen aanbreng te brengen op				
			volgende asfaltlagen en voor het aanbrengen van				
			markeringen				
		2.	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m				
		. 1. . . .	Ondergrond: asfaltverharding				
		. 3. . . .	Het verhardingsoppervlak vegen en zuigen				
		. . 1. . .	Direct voor het aanbrengen van een nieuwe				
			verhardingslaag				
		1	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
5312			Aanbrengen kleeflaag				
531210	812101		Aanbrengen kleeflaag. Situering: op onderlaag en tussenlaag aangebracht volgens bestekspostnr(s). 532110 , 532120 en 533110	m2	2.555,00	V	
		1.	Bitumenemulsie: katonisch bitumenemulsie type O	ton			0,77 L
		.2.	Hoeveelheid 0,3 kg/m2				
532			Aanbrengen onderlaag				
532110	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Situering: binnen werkgrens, t.p.v. fietsstraat Oranjelaan Betreft onderlaag	ton	176,00	V	
			Totaal ca. 1085 m2				
		2.	Asfalt: AC 22 base	ton			176,00 L
		.4.	Mengseleigenschappen: OL-C				
		.3.	Totale breedte 2,50 m en groter				
		.1.	Totale laagdikte 65 mm				
		.6	Op een funderingslaag aangebracht volgens bestekspostnr(s). 521110				
532120	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Situering: binnen werkgrens, t.p.v. vrijliggend fietspad Oranjelaan Betreft onderlaag	ton	72,00	V	
			Totaal ca. 385 m2				
		2.	Asfalt: AC 22 base	ton			72,00 L
		.4.	Mengseleigenschappen: OL-C				
		.3.	Totale breedte 2,50 m en groter				
		.1.	Totale laagdikte 75 mm				
		.6	Op een funderingslaag aangebracht volgens bestekspostnr(s). 521120				
533			Aanbrengen tussenlaag				
533110	812121		Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Situering: binnen werkgrens, t.p.v. fietsstraat Oranjelaan Betreft tussenlaag	ton	176,00	V	
			Totaal ca. 1085 m2				
		4.	Asfalt: AC 22 bind	ton			176,00 L
		.4.	Mengseleigenschappen: TL-C				
		.3.	Totale breedte 2,50 m en groter				
		.4.	Totale laagdikte 65 mm				
		.5	Op de voorgaande verhardingslaag aangebracht volgens bestekspostnr(s). 532110				
534			Aanbrengen deklaag				
534110	812112		Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt. Situering: binnen werkgrens, t.p.v. fietsstraat Oranjelaan en vrijliggend fietspad	ton	110,00	V	
			Totaal ca. 1465 m2				
		9.	Asfalt: SMA-NL 8B met EVA gemodificeerde bitumen Zwarte bitumen onder toevoeging van 5% bayferrox 1,30 met tilrode steenslag (o.g.) mengseleigenschap	ton			110,00 L
		.3.	Totale breedte 2,50 m en groter				
		.2.	Laagdikte 30 mm				
		.5	Op de voorgaande verhardingslaag aangebracht volgens bestekspostnr(s). 532120 en 533110				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
534120	812181		Afstrooien van asfaltlagen die als rijoppervlak door het openbaar verkeer worden gebruikt.	m2	1.465,00	V	
			Situering: binnen werkgrens, t.p.v. fietsstraat Oranjelaan en vrijliggend fietspad				
			Betreft afstrooien nieuw aangebrachte deklaag				
		3.	Afstrooien met:				
			Steenslag Hoeveelheid ten minste 2,0	ton			3,00 L
			kg/m2Korrelgroep:1/3				
		.1.	Voordat het verkeer op het behandelde oppervlak wordt toegelaten de losliggende steenslag verwijderen				
			De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen				
							
54			Kantopsluitingen en goten				
			Alle kantopsluitingen pasmaken dmv zagen, zaagkosten dienen bij de eenheidsprijzen inbegrepen te zijn.				
							
541			Aanbrengen opsluitbanden				
							
5411			<u>Aanbrengen opsluitbanden 80 x 200mm</u>				
							
541110	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	2.450,00	V	
			Situering: binnen werkgrens				
			Betreft kantopsluiting trottoir en groenvak				
		2.	Op zandbed				
		.4.	Profiel 80 x 200 mm	st			2.450,00 L
			Rechte band, werkende lengte 1,00 m				
			Kleur: lavaro zwart-groen 130				
							
541120	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	195,00	V	
			Situering: binnen werkgrens				
			Betreft kantopsluiting trottoir en groenvak				
		2.	Op zandbed				
		.4.	Profiel 80 x 200 mm	st			249,00 L
			Bochtband, werkende lengte 0,785 m				
			Kleur: lavaro zwart-groen 130				
							
541130	831399		Aanbrengen ob 80x200mm hoekstuk 90°	st	35,00	V	
			Situering: binnen werkgrens				
			Betreft kantopsluiting trottoir en groenvak				
			Op zandbed				
			Profiel 80x200mm	st			35,00 L
			hoekstuk 90°, beenlengte 0,40 m				
			Kleur: lavaro zwart-groen 130				
							
5412			<u>Aanbrengen opsluitbanden 100 x 200mm</u>				
							
541210	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	2.360,00	V	
			Situering: binnen werkgrens				
			Betreft kantopsluiting trottoir en groenvak				
		2.	Op zandbed				
		.5.	Profiel 100 x 200 mm	st			2.360,00 L
			Rechte band, werkende lengte 1,00 m				
			Kleur: lavaro zwart-groen 130				
							
541220	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	155,00	V	
			Situering: binnen werkgrens				
			Betreft kantopsluiting trottoir en groenvak				
		2.	Op zandbed				
		.5.	Profiel 100 x 200 mm	st			198,00 L
			Bochtband, werkende lengte 0,785 m				
			Kleur: lavaro zwart-groen 130				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
541230	831399		Aanbrengen ob 100x200mm hoekstuk 90°	st	90,00	V	
			Situering: binnen werkgrens				
			Betreft kantopsluiting trottoir en groenvak				
			Op zandbed				
			Profiel 100x200mm	st			90,00 L
			hoekstuk 90°, beenlengte 0,40 m				
			Kleur: lavoar zwart-groen 130				
5414			<u>Aanbrengen opsluitbanden 200 x 250mm</u>				
541410	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	105,00	V	
			Situering: binnen werkgrens				
			Betreft kantopsluiting rijbaan t.p.v. plateaus				
	6.		In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien	m3			3,15 L
			van steunrug van schraal beton				
	.9.		Profiel 200 x 250mm	st			105,00 L
			Rechte band, werkende lengte 1,00 m				
			Kleur: lavoar zwart-groen 130				
541420	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	60,00	V	
			Situering: binnen werkgrens				
			Betreft kantopsluiting rijbaan t.p.v. plateaus				
	6.		In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien	m3			1,80 L
			van steunrug van schraal beton				
	.9.		Profiel 200 x 250 mm	st			77,00 L
			Bochtband, werkende lengte 0,785 m				
			Kleur: lavoar zwart-groen 130				
541430	831399		Aanbrengen ob 250x200mm hoekstuk 90°	st	5,00	V	
			Situering: binnen werkgrens				
			Betreft kantopsluiting rijbaan t.p.v. plateaus				
			In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien	m3			0,15 L
			van steunrug van schraal beton				
			Profiel 250x200mm	st			5,00 L
			hoekstuk 90°, beenlengte 0,40 m				
			Kleur: lavoar zwart-groen 130				
541440	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	110,00	V	
			Situering: binnen werkgrens				
			Betreft kantopsluiting rijbaan t.p.v. plateaus				
	2.		Op zandbed				
	.9.		Profiel 200 x 250mm	st			110,00 L
			Rechte band, werkende lengte 1,00 m				
			Kleur: lavoar zwart-groen 130				
541450	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	55,00	V	
			Situering: binnen werkgrens				
			Betreft kantopsluiting rijbaan t.p.v. plateaus				
	2.		Op zandbed				
	.9.		Profiel 200 x 250 mm	st			71,00 L
			Bochtband, werkende lengte 0,785 m				
			Kleur: lavoar zwart-groen 130				
5415			<u>Aanbrengen opsluitbanden 500 x 250mm</u>				
541510	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	95,00	V	
			Situering: binnen werkgrens				
			Betreft kantopsluiting rijbaan				
	6.		In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien	m3			9,50 L
			van steunrug van schraal beton				
	.9.		Profiel 500 x 250mm	st			95,00 L
			Rechte band, werkende lengte 1,00 m				
			Kleur: lavoar zwart-groen 130				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
541520	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	10,00	V	
			Situering: binnen werkgrens				
			Betreft kantopsluiting trottoir en groenvak				
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien	m3			1,00 L
			van steunrug van schraal beton				
		. .9. . . .	Profiel 500 x 250 mm	st			13,00 L
			Bochtband, werkende lengte 0,785 m				
			Kleur: lavaro zwart-groen 130				
542			Aanbrengen trottoirbanden				
5423			<u>Aanbrengen trottoirbanden 180/200 x 250mm</u>				
542300	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	1.890,00	V	
			Situering: binnen werkgrens				
			Betreft kantopsluiting rijbaan en parkeervakken				
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien	m3			56,70 L
			van steunrug van schraal beton				
		. .6. . . .	Profiel 180/200 x 250 mm	st			1.890,00 L
			Rechte band				
			Kleur lavaro zwart-groen 130				
			Werkende lengte 1,00m				
542310	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	315,00	V	
			Situering: binnen werkgrens				
			Betreft kantopsluiting rijbaan en parkeervakken				
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien	m3			9,45 L
			van steunrug van schraal beton				
		. .6. . . .	Profiel 180/200 x 250 mm	st			402,00 L
			Bochtband				
			Kleur lavaro zwart-groen 130				
			Werkende lengte 0,785m				
542320	831399		Aanbrengen tb 180/200x250mm hoekstuk 90°	st	40,00	V	
			Situering: binnen werkgrens				
			Betreft kantopsluiting rijbaan en parkeervakken				
			In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien	m3			0,60 L
			van steunrug van schraal beton				
			Profiel 180/200x250mm	st			40,00 L
			hoekstuk 90°, beenlengte 0,40 m				
			Kleur: lavaro zwart-groen 130				
542330	831399		Aanbrengen tb 180/200x250mm hoekstuk R=0,50	st	30,00	V	
			Situering: binnen werkgrens				
			Betreft kantopsluiting rijbaan en parkeervakken				
			In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien	m3			0,45 L
			van steunrug van schraal beton				
			Profiel 180/200x250mm	st			30,00 L
			hoekstuk R=0,50 uitwendig				
			Kleur: lavaro zwart-groen 130				
542340	831399		Aanbrengen tb 180/200x250mm hoekstuk R=0,50	st	16,00	V	
			Situering: binnen werkgrens				
			Betreft kantopsluiting tbv mindervalidenopgangen				
			trottoirs				
			In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien	m3			0,48 L
			van steunrug van schraal beton				
			Profiel 180/200x250mm	st			16,00 L
			Inritperronband, werkende lengte 0,90 m				
			Kleur: lavaro zwart-groen 130				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
542350	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	1.280,00 V		
			Situering: binnen werkgrens				
			Betreft kantopsluiting rijbaan en parkeervakken				
		2.	Op zandbed				
		. .6. . . .	Profiel 180/200 x 250 mm	st		1.280,00 L	
			Rechte band				
			Kleur lavaro zwart-groen 130				
			Werkende lengte 1,00m				
542360	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	75,00 V		
			Situering: binnen werkgrens				
			Betreft kantopsluiting rijbaan en parkeervakken				
		2.	Op zandbed				
		. .6. . . .	Profiel 180/200 x 250 mm	st		96,00 L	
			Bochtband				
			Kleur lavaro zwart-groen 130				
			Werkende lengte 0,785m				
542370	831399		Aanbrengen tb 180/200x250mm hoekstuk 90°	st	30,00 V		
			Situering: binnen werkgrens				
			Betreft kantopsluiting rijbaan en parkeervakken				
			Op zandbed				
			Profiel 180/200x250mm	st		30,00 L	
			hoekstuk 90° inw. , beenlengte 0,40 m				
			Kleur: lavaro zwart-groen 130				
542380	831399		Aanbrengen tb 180/200x250mm hoekstuk R=0,50	st	25,00 V		
			Situering: binnen werkgrens				
			Betreft kantopsluiting rijbaan en parkeervakken				
			Op zandbed				
			Profiel 180/200x250mm	st		25,00 L	
			hoekstuk R=0,50 uitwendig				
			Kleur: lavaro zwart-groen 130				
542390	831399		Aanbrengen tb 180/200x250mm inritperronband	st	18,00 V		
			Situering: binnen werkgrens				
			Betreft kantopsluiting tbv mindervalidenopgangen				
			trottoirs				
			Op zandbed				
			Profiel 180/200x250mm	st		18,00 L	
			Inritperronband, werkende lengte 0,90 m				
			Kleur: lavaro zwart-groen 130				
542400	831399		Lev en aanbr verloopbanden 180/200x250-200x250	st	65,00 V		
			Situering: binnen werkgrens				
			Betreft: overgangsbanden				
			In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien	m3		0,98 L	
			van steunrug van schraal beton				
			Profiel 180/200x250mm	st		65,00 L	
			Profiel 180/200 x 250 mm <-> 200 x 250 mm				
			Kleur: lavaro zwart-groen 130				
5425			<u>Aanbrengen trottoirbanden 480/500 x 250mm</u>				
542510	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	340,00 V		
			Situering: binnen werkgrens				
			Betreft kantopsluiting rijbaan Oranjelaan				
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien	m3		34,00 L	
			van steunrug van schraal beton				
		. .9. . . .	Profiel 480/500 x 250 mm	st		340,00 L	
			Rechte band				
			Kleur lavaro zwart-groen 130				
			Werkende lengte 1,00m				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
542520	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	15,00 V		
			Situering: binnen werkgrens				
			Betreft kantopsluiting rijbaan Oranjelaan				
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien	m3		2,00	L
			van steunrug van schraal beton				
		. .9. . . .	Profiel 480/500 x 250 mm	st		20,00	L
			Bochtband				
			Kleur lavaro zwart-groen 130				
			Werkende lengte 0,785m				
542540	831399		Lev en aanbr verloopbanden 480/500x250-500x250	st	24,00 V		
			Situering: binnen werkgrens				
			Betreft: overgangsbanden				
			In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien	m3		0,36	L
			van steunrug van schraal beton				
			Profiel 480/500x250mm	st		24,00	L
			Profiel 480/500 x 250 mm <-> 500 x 250 mm				
			Kleur: lavaro zwart-groen 130				
546			Aanbrengen inritbanden				
5463			<u>Aanbrengen inritbanden 500 x 160 x 500mm</u>				
546310	831306		Aanbrengen inritbanden van beton.	m	310,00 V		
			Situering: binnen werkgrens				
			Betreft inritten naar percelen				
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien	m3		9,30	L
			van steunrug van schraal beton				
		. .9. . . .	Profiel 500 x 160 x 500 mm				
			Kleur lavaro zwart-groen 130				
		. . .3. . .	Tussenstuk, werkende lengte 0,30 m	st		550,00	L
			kleur grijs				
		3. .	Eindstuk links, werkende lengte 0,30m	st		35,00	L
			Eindstuk rechts, werkende lengte 0,30m	st		35,00	L
			kleur grijs				
546320	831306		Aanbrengen inritbanden van beton.	m	90,00 V		
			Situering: binnen werkgrens				
			Betreft inritten naar percelen				
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien	m3		2,70	L
			van steunrug van schraal beton				
		. .9. . . .	Profiel 500 x 160 x 500 mm				
			Kleur lavaro zwart-groen 130				
		. . .3. . .	Tussenstuk, werkende lengte 0,30 m	st		154,00	L
			kleur grijs				
		3. .	Eindstuk links, werkende lengte 0,30m	st		13,00	L
			Eindstuk rechts, werkende lengte 0,30m	st		13,00	L
			kleur grijs				
547			Aanbrengen goten				
5471			<u>Aanbrengen molgoot</u>				
547110	831303		Aanbrengen molgoot.	m	975,00 V		
			Situering: binnen werkgrens, t.p.v. parkeervakken				
		9.	Bestaand uit 3 streklagen				
		. .4. . . .	In cementspecie aanbrengen	m3		31,00	L
		6. .	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st		14.625,00	L
			kleur lavaro rood 200				
		3. .	Afstrooien en invegen met zand (brekerzand)	m3		30,71	L
5473			<u>Aanbrengen goottegels</u>				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
547310	831399	.	Aanbrengen goottegels 300x150x80 mm rood	m	350,00	V	
		.	Situering: binnen werkgrens t.p.v. asfaltverharding				
		.	fietstraat Oranjelaan				
		.	Betreft aanbrengen goottegels tussen kant				
		.	asfaltverharding en kantopsluiting				
		.	Goottegel 300x150x80 mm kleur rood zonder vellingkant	st			1.166,00 L
		.	Gesteld in spelspecie (ca. 0,2 m ³ /m ¹)	m ³			7,00 L
		.	Afstrooien en invegen met brekerzand	m ³			5,25 L
55		.	Elementenverhardingen				
552		.	Aanbrengen straatbakstenen				
552110	831111	.	Aanbrengen straatbakstenen.	m ²	910,00	V	
		.	Situering: binnen werkgrens, t.p.v. rijbaan				
		.	Betreft verharding rijbaan				
		9.	Straatbaksteen, standaard keifmaat, dikte van ca. 75	st			40.950,00 L
		.	mm tot ca. 85 mm, kleur rood				
		.	Straatbakstenen aangevoerd vanuit depot volgens				
		.	bestekspostnr(s). 511410				
		.3.	Totale breedte 3,00 m en meer				
		.3.	In keperverband				
		.1.	Op straatlaag				
		.1.	Langs de kantopsluiting 1 strek laag aanbrengen				
		.5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m ³			18,20 L
553		.	Aanbrengen betonstraatstenen				
553110	831112	.	Aanbrengen betonstraatstenen.	m ²	6.090,00	V	
		.	Situering: binnen werkgrens, t.p.v. rijbaan				
		.	Betreft verharding rijbaan				
		3.	Totale breedte van 3,00 m en meer				
		.5.	In keperverband met bisschopsputten				
		.1.	Op straatlaag				
		.1.	Langs de kantopsluiting 1 strek laag aanbrengen				
		.4.	Betonstraatstenen: standaard keifmaat, dikte 80 mm	st			274.050,00 L
		.	Kleur: lavaro rood 200				
		.5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m ³			121,80 L
553120	831112	.	Aanbrengen betonstraatstenen.	m ²	2.360,00	V	
		.	Situering: binnen werkgrens, t.p.v. parkeervakken				
		.	Betreft verharding parkeerspiegel parkeervakken				
		.	Conform standaard detail 99-20-2008 t/m 99-30-2010				
		2.	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m				
		.6.	In elleboogverband				
		.1.	Op straatlaag				
		.4.	Betonstraatstenen: standaard keifmaat, dikte 80 mm	st			106.200,00 L
		.	Kleur: havanna bruin 300				
		.5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m ³			47,20 L
553130	831112	.	Aanbrengen betonstraatstenen.	m ²	1.320,00	V	
		.	Situering: binnen werkgrens, t.p.v. parkeervakken				
		.	Betreft verharding tbv omranding parkeerspiegel				
		.	parkeervakken				
		.	Conform standaard detail 99-20-2008 t/m 99-30-2010				
		9.	Totale breedte 0,315 en 0,63m				
		.9.	In streklagen in halfsteensverband				
		.1.	Op straatlaag				
		.4.	Betonstraatstenen: standaard keifmaat, dikte 80 mm	st			59.400,00 L
		.	Kleur: lavaro rood 200				
		.5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m ³			26,40 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
553140	831112		Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	1.235,00 V		
			Situering: binnen werkgrens, t.p.v. plateaus				
			Betreft verharding plateaus				
		3.	Totale breedte van 3,00 m en meer				
		.5.	In keperverband met bisschopsmutsen				
		. .1. . . .	Op straatlaag				
		. . .1. . .	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen				
		4. .	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st		55.575,00 L	
			Kleur: lavaro zwart 100				
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3		24,70 L	
553150	831112		Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	580,00 V		
			Situering: binnen werkgrens, t.p.v. Julianaplein nabij Raadhuis				
			Betreft verharding plein				
		3.	Totale breedte van 3,00 m en meer				
		.5.	In keperverband met bisschopsmutsen				
		. .1. . . .	Op straatlaag				
		. . .1. . .	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen				
		2. .	Betonstraatstenen: standaard dikformaat, dikte 80 mm				
			Kleur: rood				
			Betonstraatstenen aangevoerd vanuit depot volgens bestekspostnr(s). 511420 (350 m2)				
553160	831112		Te kort komende betonstraatstenen leveren volgens bestekspostnr(s). 557210 (35 m2)				
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3		11,60 L	
			Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	405,00 V		
			Situering: binnen werkgrens, t.p.v. taluds plateaus				
			Betreft verharding taludmarkering taluds plateaus				
		1.	Totale breedte tot 1,50 m				
		.9.	In verband conform standaard detail 99-30-2020				
		. .1. . . .	Op straatlaag				
		. . .1. . .	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen				
		4. .	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm				
553170	831119		Kleur:				
			lavaro zwart (80%)	st		14.580,00 L	
			lavaro wit (20%)	st		3.645,00 L	
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3		8,10 L	
			Lev. en aanbr. punaise bss kf	st	1,00 V		
			Situering: binnen werkgrens, t.p.v. Prins Bernhardlaan / Prinses Beatrixplein				
			Betreft aanbrengen punaise(s) als attentievak t.p.v. kruisingsvlakken met zijstraten				
			Aanbrengen betonstraatstenen keiformaat 2 str. Lavaro wit	m		72,00 I	
			Betreft omranding punaise				
			Op straatlaag				
553171	831199		Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st		720,00 L	
			Type Lavaro				
			Velling: normale velling				
			Uitgewassen deklaag van gebroken natuursteen				
			Kleur: wit				
			Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3		0,15 L	
			Aanbrengen betonstraatstenen keiformaat 3 str. Lavaro zwart	m		70,00 I	
			Betreft omranding punaise				
			Op straatlaag				
			Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st		1.050,00 L	
553172	831199		Type Lavaro				
			Velling: normale velling				
			Uitgewassen deklaag van gebroken natuursteen				
			Kleur: zwart				
			Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3		0,22 L	
							
							
							
							
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
553173	831112		Aanbrengen betonstraatstenen.	m2		22,00	I
			Betreft middenvlak punaise				
		3.	Totale breedte van 3,00 m en meer				
		.6.	In elleboogverband				
		. .1. . . .	Op straatlaag				
		4.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st		990,00	L
			Kleur: zwart				
			Type Lavarò				
			Velling: normale velling				
			Uitgewassen deklaag van gebroken natuursteen				
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3		0,22	L
553174	831199		Aanbrengen betonstraatstenen keiformaat kruis. Lavarò	st		1,00	I
			wit				
			Betreft kruis op hart punaise				
			Op straatlaag				
			Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st		10,00	L
			Type Lavarò				
			Velling: normale velling				
			Uitgewassen deklaag van gebroken natuursteen				
			Kleur: wit				
			Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3		0,01	L
553180	831112		Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	575,00	V	
			Situering: binnen werkgrens, t.p.v. wijkgebouw MA de				
			Ruijterstraat				
			Betreft verharding parkeerterrein wijkcentrum				
		3.	Totale breedte van 3,00 m en meer				
		.4.	In keperverband zonder bisschopsmutsen				
		. .1. . . .	Op straatlaag				
		. . .1. . .	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen				
		4.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st		25.875,00	L
			Kleur: antraciet				
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3		11,50	L
554							
			Aanbrengen betontegels				
5542							
			<u>Betontegels 300x300x60 mm</u>				
554210	831113		Aanbrengen betontegels.	m2	7.575,00	V	
			Situering: binnen werkgrens				
			Betreft: verharding trottoirs en inritten				
			Inclusief het pasmaken tegels d.m.v. zagen				
		2.	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m				
		.9.	Trottoirs				
			In halfsteensverband met langs de trottoirband één				
			lintlaag aanbrengen conform standaard detail				
			99-30-2012				
			Bij inritten:				
			In stroomlagen in halfsteensverband 90 graden				
			gedraaid over de breedte van inrit conform standaard				
			detail 99-30-2034				
		. .1. . . .	Op straatlaag				
		. . .3. . .	Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse	st		71.535,00	L
			(NEN-EN 1339) 70				
			Kleur: donkergrijs				
		3.	Betontegels 150 x 300 x 60 mm	st		25.248,00	L
			Kleur donkergrijs				
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
554220	831113		Aanbrengen betontegels.	m2	1.200,00	V	
			Situering: binnen werkgrens				
			Betreft: verharding achterpaden				
			Inclusief het pasmaken tegels d.m.v. zagen				
		1.	Totale breedte tot 1,50 m				
		.1.	In halfsteensverband				
		.1.	Op straatlaag				
		. . .3. . .	Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse	st			11.333,00 L
			(NEN-EN 1339) 70				
			Kleur: donkergrijs				
		. . .3. . .	Betontegels 150 x 300 x 60 mm	st			4.000,00 L
			Kleur donkergrijs				
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand				
5544			<u>Betontegels 200x200x80 mm</u>				
554410	831113		Aanbrengen betontegels.	m2	135,00	V	
			Situering: binnen werkgrens				
			Betreft: verharding inritten				
			Inclusief het pasmaken tegels d.m.v. zagen				
		3.	Totale breedte van 3,00 m en meer				
		.9.	In stroomlagen in halfsteensverband 90 graden				
			gedraaid op de rijrichting.				
		.1.	Op straatlaag				
		. . .6. . .	Betontegels 200 x 200 x 80 mm, breuklastklasse	st			2.000,00 I
			(NEN-EN 1339)				
			Kleur: geel				
			Betontegels aangevoerd vanuit depot volgens				
			bestekspostnr(s). 511430 (65 m2)				
			Te kort komende betontegels leveren volgens				
			bestekspostnr(s). 557310 (15 m2)				
		. . .6. . .	Betontegels 100 x 200 x 80 mm	st			750,00 I
			kleur geel				
			Betontegels aangevoerd vanuit depot volgens				
			bestekspostnr(s). 511430 (10 m2)				
			Te kort komende betontegels leveren volgens				
			bestekspostnr(s). 557320 (5 m2)				
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand				
5545			<u>Symbooltegels</u>				
554510	831199		Aanbrengen symbooltegels 500x500x80 mm haaiantand	st	7,00	V	
			Situering: binnen werkgrens, t.p.v. kruisingsvlakken				
			Betreft aanbrengen symbooltegels in een				
			elementenverharding				
			Op straatlaag				
			Betontegels 500 x 500 x 80 mm, breuklastklasse	st			4,00 L
			(NEN-EN 1339)				
			Kleur zwart voorzien van haaiantandmarkering				
			Betontegels 500 x 500 x 80 mm, breuklastklasse	st			3,00 L
			(NEN-EN 1339)				
			Kleur zwart				
			Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand				
554520	831199		Aanbrengen symbooltegels 300x300x60 mm container	st	17,00	V	
			Situering: binnen werkgrens, t.p.v.				
			containeropstelplaatsen				
			Betreft aanbrengen symbooltegels in een				
			elementenverharding van betontegels				
			Op straatlaag				
			Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse				
			(NEN-EN 1339)				
			Kleur zwart voorzien van symbool afvalcontainer				
			Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand				
554530	831199		Aanbrengen symbooltegels 300x300x60 mm elektrische	st	1,00	V	
			auto				
			Situering: binnen werkgrens, t.p.v. Beatrixplein tbv				
			parkeervak elektrische auto's				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
554540	831199		Betreft aanbrengen symbooltegels in een elementenverharding van betonstraatstenen Op straatlaag Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) Kleur zwart voorzien van symbool oplaadpunt elektrische auto Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	st	1,00	V	
5546			Aanbrengen symbooltegels 300x300x60 mm parkeervak motorfiets Situering: binnen werkgrens, t.p.v. Beatrixplein tbv parkeervak motorfiets Betreft aanbrengen symbooltegels in een elementenverharding van betonstraatstenen Op straatlaag Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) Kleur zwart voorzien van symbool motorfiets Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand				
554610	831113		<u>Betontegels 400x600x60 mm</u>	m2	10,00	V	
			Aanbrengen betontegels. Situering: binnen werkgrens Betreft: verharding onderhoudspad wijkcentrum Inclusief het pasmaken tegels d.m.v. zagen 1. Totale breedte tot 1,50 m .9. Enkele stroomlaag .1. Op straatlaag .6. Betontegels 400 x 600 x 60 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) Kleur: donkergrijs .5 Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	st			42,00 L
5547			<u>Mindervaliden tegels</u>				
554710	831199		Aanbrengen noppentegels 300x300x60 mm Situering: binnen werkgrens, t.p.v. mindervaliden oversteekplaatsen Betreft aanbrengen noppentegels in een elementenverharding Op straatlaag Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) Kleur grijs voorzien van noppenmarkering Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	st	170,00	V	
556			Aanbrengen overige elementenverhardingen				
5561			<u>Overgang tussen asfalt en betonstraatstenen</u>				
556110	810501		Zagen van bitumineuze verharding. Situering: binnen werkgrens, t.p.v. kruisingen aansluitende wegen op fietsstraat Oranjelaan 1. Asfaltverharding , nieuw aangebracht volgens hoofdstuk 53 .9.9. Zaagdiepte 160 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m	25,00	V	
556120	831199		Aanbrengen 3 streklagen bss in specie en bitumineuze voegvulling Situering: binnen werkgrens, t.p.v. kruisingen aansluitende wegen op fietsstraat Oranjelaan Betreft: aanbrengen voegovergang tussen asfalt en elementen Conform standaard detail 99-30-2029 3 streklagen van betonstraatstenen keiformaat aanbrengen tegen asfaltverharding	m	25,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
5562			Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st		375,00	L
			Kleur: Lavarro rood 200				
			Streklagen aanbrengen in cementspecie	m3		0,63	L
			Voegen vullen met bitumineuze voegvulling	kg		45,00	L
			Type: D-Extra Heavy				
556210	831199		<u>Middengeleider fietsstraat</u>				
			Aanbrengen bss kf grijs in specie en bitumineuze voegvulling	m	170,00	V	
			Situering: binnen werkgrens, t.p.v. middengeleider fietsstraat Oranjelaan				
			Breedte 1,00 m				
			In halfsteensverband				
557			Langs kant asfaltverharding streklaag aanbrengen				
			Middengeleider bestaande uit:				
			Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st		7.650,00	L
			Kleur: antraciet				
			Betonstraatstenen aanbrengen in cementspecie	m3		14,00	L
5572			Leveren van elementen verhardingen				
			<u>Leveren van betonstraatstenen</u>				
			Leveren betonstraatstenen.	st	2.415,00	V	
			Betreft betonstraatstenen t.b.v. bestekspostnr(s). 553150				
			.2. Betonstraatstenen standaard dikformaat	st		2.415,00	L
557210	831603		Kleur: rood				
			Monstersteen ter goedkeuring voor bestelling van de betonstraatstenen aanbieden aan directie				
			.3. Dikte 80 mm				
			.1. Leveren op plaats van verwerking				
			<u>Leveren van betontegels</u>				
5573			Leveren betontegels.	st	375,00	V	
			Betreft leveren tekortkomend materiaal volgens bestekspostnr(s). 554410				
			.6. Betontegels 200 x 200 x 80 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339)	st		375,00	L
			Kleur: geel				
			Monsterstegel ter goedkeuring voor bestelling van de betonstraatstenen aanbieden aan directie				
557310	831604		.1. Leveren op plaats van verwerking				
			Leveren betontegels.	st	250,00	V	
			Betreft leveren tekortkomend materiaal volgens bestekspostnr(s). 554410				
			.6. Betontegels 100 x 200 x 80 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339)	st		250,00	L
			Kleur: geel				
557320	831604		Monsterstegel ter goedkeuring voor bestelling van de betonstraatstenen aanbieden aan directie				
			.1. Leveren op plaats van verwerking				
			Bijkomende werkzaamheden				
			<u>Opn & aanbr aansluitende verhardingen particulier</u>				
559							
5593							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
559300	109999		Afstemming werkzaamheden met perceel eigenaar. Betreft: het in overleg met de directie plannen van bezoek afspraken en bezoeken van de betrokken perceel eigenaar om daarvoor werkzaamheden op particulier terrein moeten plaats vinden informatie te geven en afspraken te maken met de perceel eigenaar voor aanvang van o.a. de navolgende volgende werkzaamheden: - het verrichten van straatwerkzaamheden omtrent aansluiten particuliere verhardingen op nieuwe verhardingen openbare ruimte Doel van het gesprek: 1. korte toelichting van de werkzaamheden; 2. beschrijving van de impact van de werkzaamheden op het perceel; 3. inventariseren van het terrein en/of tuin 4. maken van concrete afspraken m.b.t. de uit te voeren werkzaamheden	EUR		N	
559310	831199		Opnemen en opnieuw aanbrengen elementenverhardingen Situering: t.p.v. aansluiting particuliere elementenverharding op nieuw aangebrachte elementenverhardingen openbaar gebied Betreft het zogenaamd aanhalen van elementen verhardingen op particulier terrein over een lengte van 1,00m	m2	2.500,00	V	
559311	831799		Opbreken diverse elementen verhardingen. Breedte van ca. 0,5 tot ca. 6,0 m (variabel) Diverse soorten, type en formaten bestratingsmaterialen Vrijkomende materialen, hele voor hergebruik geschikte bestratingsmaterialen bewerken volgens bestekspostnr(s). 559312 Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2			2.500,00 I
559312	831503		Bestratingsmateriaal ontdoen van grond. Betreft verhardingsmaterialen vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 559311 9. Diverse bestratingsmaterialen, betonstraatstenen, straatbakstenen, betontegels in diverse formaten .1. D.m.v. kloppen .1. Materiaal na bewerking verwerken volgens bestekspostnr(s). 559313 .1 Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting	m2			2.500,00 I
559313	831199		Aanbrengen diverse elementen verhardingen. Breedte ca. 0,5 tot ca. 6,0 m (variabel) Diverse soorten, type en formaten bestratingsmaterialen Bestratingsmaterialen ontdaan van grond volgens bestekspostnr(s). 559312 Te kort komende bestratingsmaterialen leveren volgens bestekspostnr(s). 950030 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2			2.500,00 I
56			Halfverhardingen				
5611			<u>Aanbrengen Nobré cal</u>				
				m3			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					
561110	800299		Aanbrengen ongebonden verhardingslaag Nobré cal.	m2	160,00	V	
			Situering: binnen werkgrens, t.p.v. wandelpad				
			Julianaplein				
			Breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m, laagdikte 0,07				
			m				
			Steenmengsel van natuurlijk gesteente	ton			21,60
			bestaande uit:				L
			Calciumcarbonaat 98%				
			Magnesiumcarbonaat 1%				
			Vochtgehalte 1%				
			Kleur geel				
			Aanbrengen op een funderingslaag aangebracht volgens				
			bestekspostnr(s). 521130				
			Wijze van aanbrengen en verdichten volgens opgaaf				
			leverancier Nobré cal o.g.				
							

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			VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
610010	514299		Coördinatie afroep plantmaterialen en bomen Betreft: het coördineren en afroepen van plantmaterialen, zodanig dat de materialen zo kort mogelijk los op het maaiveld staan. Het afroepen van beplanting minimaal 10 dagen voor starten met plantwerkzaamheden. Indien nodig met de leverancier(s) afspraken maken over het leveren in deelpartijen afgestemd op de volgorde en wijze van plantwerkzaamheden. Inclusief controleren van de geleverde beplanting voor aanplant en eventueel reclameren in geval van onvoldoende kwaliteit bij de directie. De directie verstrekt het overzicht van ter beschikking gestelde beplanting.	EUR		N	
610020	102101		Graven proefsleuf. Betreft: graven proefsleuven voorafgaand aan planten van nieuwe bomen, daar waar volgens de KLIC-melding kabels en leidingen in de buurt liggen Opbouw van de ondergrond: zie bijlage van dit bestek Gemiddelde sleufdiepte: 1,00 m, lengte per sleuf: uitgaan van ca. 5,00 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	st	10,00	V	
62			BOMEN				
621			BOOMPLAATSVERBETERING EN BELUCHTINGSSYSTEEM				
621010	510516		Aanbrengen van een beluchtingssysteem in de groeiplaats van een boom. Situering: M.A. de Ruijterstraat - parkeerplein Piet Heinplein Betreft: leveren en aanbrengen van een beluchtingssysteem in teelaarde en bomenzand. Inclusief grondwerk. 2. Bij een te planten boom Deels in grondverbetering volgens bestekspostnr. 210010 9. Systeem van geperforeerde vooromhulde drain, conform artikel 4.17a, Handboek Bomen 2022 Inclusief leveren en aanbrengen van de volgende hulpmiddelen en koppelstukken als verbinding tussen de horizontale en verticale buizen: - Bochtstuk 90°; - Geperforeerde afdekdop, te plaatsen op verticale buizen; - Verbindingsmoffen 5. Diameter drainbuis te minste: 80mm 9. Lengte horizontale drainbuis: ca. 12,50 m per beluchtingssysteem 2. Diepte van het systeem: onderkant systeem gelijk met onderkant kluit 1. Aantal verticaal aan te brengen beluchtingskanalen: 2 stuks per boom, lengte ca. 0,65 m	st st st m	3,00	V	12,00 L 6,00 L 6,00 L 36,00 L
				st			6,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
621020	510701	.	Aanbrengen wortelscherm.	m	40,00 V	
		.	Situering: binnen werkgrens, t.p.v. nieuw aan te planten bomen nabij kabels en leidingen			
		.	Betreft aanbrengen wortelscherm tbv bescherming bestaande kabels en leidingen			
		.	Exacte locatie op aanwijs van directie			
		2.	Langs aan te brengen beplanting of boom			
		.	Gerekend met ca. 3.50 m wortelscherm per boom			
		.9.	Breedte sleuf ter keuze aannemer; diepte sleuf in overeenstemming met aan te brengen wortelscherm			
		.2.	Na aanvulling vrijgekomen grond spreiden over naastliggend terrein			
		.9.	Wortelgeleidingspaneel aanbrengen, Greenmax TRG120:	m		40,00 L
		.	Hoogte 120 cm met integrale verbinding			
		.	Dikte 2 mm, high-density polyethylene (HDPE), 100% recyclebaar			
		.	Functionele technische eisen ten aanzien van:			
		.	Geleidingsribben:			
		.	-Ononderbroken van boven naar beneden, verticaal			
		.	-Haaks op de wand met een hoek van 90 graden			
		.	-Onderlinge horizontale afstand ribben: 14 tot 15 cm			
		.	-Hoogte ribben > 10 mm			
		.	Verwerking:			
		.	-Bovenkant paneel 10 tot 20 mm boven maaiveld t.p.v. plantvak of tot aan onderzijde straatlaag daar waar verharding over de schermen komt.			
		.	-De profielzijde naar de wortelkluit gericht			
		.	-Panelen in elkaar schuiven			
622		.	PLANTEN VAN BOMEN			
622010	515201	.	Vervoeren bomen.	st	19,00 V	
		1.	Plaats van ter beschikking stellen: op een door de aannemer aan te geven locatie			
		.2.	Bomen met kluit			
		.1.	Volgens plantlijst			
		.9.	Laden door aannemer op loslocatie en lossen op plaats van verwerking			
		.1.	Vervoeren naar plaats van verwerking			
622020	510303	.	Maken plantgat.	st	22,00 V	
		.	Situering: Zie tekening			
		.	Betreft: maken plantgat t.b.v. nieuw te planten bomen (19 st) en te verplanten bomen (3 st)			
		.	Van deze bomen dienen er 3 stuks deels in bomenzand geplant te worden			
		.1.	Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3			
		.6.	Plantgat met een doorsnede van ten minste 1,00 m			
		.9.	Diepte: minimaal 0,80 m			
		.1.2	Vrijgekomen grond naar soort gescheiden naast het plantgat deponeren			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
622030	515204		Planten bomen.	st	19,00	V	
			Situering: Zie tekening				
			Betreft: planten van bomen in plantgat				
			Werkzaamheden uitvoeren volgens hoofdstuk 6,				
			Handboek Bomen 2022				
			Periode van planten : 29 november tot uiterlijk 15 maart				
		2.	Bomen met kluit	st			19,00 T
		.2. . . .	In plantgaten volgens bestekspostnr. 622020				
		. .1. . .	Aanvullen met naast het plantgat gedeponeerde grond				
			of bomenzand				
		. . .3. .	De aannemer wordt eigenaar van de overblijvende				
			grond en/of bomenzand				
		1.	De boomspiegel vlak afwerken				
		2.	Inclusief nazorg voor oplevering van de				
			aanplantwerkzaamheden				
622040	515301		Exclusief nazorg na oplevering van de				
			aanplantwerkzaamheden				
			Nazorg voor oplevering volgens hoofdstuk 68 in dit				
			bestek				
							
			Verplanten van bomen tot diameter borsthoogte 0,25 m.	st	3,00	V	
			Situering: Zie tekening				
			Betreft: het opnemen van bomen, diameter tot 0,25 m en				
			herplanten in plantgat in open grond				
			Werkzaamheden uitvoeren volgens hoofdstuk 13,				
			Handboek Bomen 2022				
			Periode van verplanten: 29 november tot uiterlijk 31				
			december				
		1.	Vorbereidende werkzaamheden volgens				
			bestekspostnr(s). 622020				
622050	515402	. .2. . .	Verplantmethode: ter keuze van de aannemer				
			De aannemer wordt eigenaar van de overblijvende grond				
			De boomspiegel vlak afwerken				
		. . .2.	Inclusief nazorg voor oplevering van de				
			aanplantwerkzaamheden				
			Exclusief nazorg na oplevering van de				
			aanplantwerkzaamheden				
			Nazorg voor oplevering volgens hoofdstuk 68 in dit				
			bestek				
		1	Afwerking van ontstane plantgat op oorspronkelijke				
			locatie: aanvullen met uit nieuwe plantgaten				
			vrijgekomen grond.				
							
			Aanbrengen bovengrondse boomverankering.	st	44,00	V	
			Situering: te planten en verplanten bomen volgens				
			bestekspostnrs. 622030 en 622040				
			Hoeveelheidsbepaling: 19 st. nieuwe bomen en 3 st. te				
			verplanten bomen.				
			Betreft: aanbrengen van boompalen en boombanden bij				
			bomen in gras of beplanting				
			Palen in oost-westelijke richting aanbrengen				
		2.	Verankering door middel van 2 boompalen per boom				
		.1. . . .	Boompaal:	st			44,00 L
			Lengte: 1,40m				
			Diameter: 0,08 - 0,09m				
			Niet verduurzaamd				
		. .1. . .	Boomband: nylon autogordel boomband, 2 stuks per	st			44,00 L
			boom, kruislings aanbrengen				
		. . .1. .	Lengte van de paal boven maaiveld: 0,60m				
		. . .3. .	Aanbrengen aan weerszijden van de boom loodrecht op				
			de meest voorkomende windrichting				
		1	Boompalen verticaal aanbrengen				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
622060	515404		Aanbrengen gietrand.	st	22,00	V	
			Situering: te planten en verplanten bomen volgens				
			bestekspostnrs. 622030 en 622040				
			Hoeveelheidsbepaling: 19 st. nieuwe bomen en 3 st. te				
			verplanten bomen.				
			Betreft: aanbrengen gietrand en kokosmat in				
			boomspiegel van aan te planten bomen				
			Gietrand 10 cm ingraven				
			Met 5 cm overlap vastspijkeren aan binnenkant				
			boompalen, 3 spijkers per paal	st			44,00 L
			Plaatsen twee hardhouten piketpalen 2 x 2 x 60 cm voor				
			stevigheid en goed kunnen rondzetten, gietrand				
			vastspijkeren, 2 spijkers per piketpaal				
		1.	Gietrand: hoog 30 cm	st			22,00 L
			Hoogwaardig gerecycled LDPE 3 mm (met UV				
			stabilisator) inclusief koppelprofiel				
			Kleur zwart of groen				
			Leverancier: Greenmax o.g.				
		.9. . . .	Lengte per gietrand:				
			- bij nieuw te planten boom ca. 3 m per boom				
			- bij verplante boom ca. 4 m per boom				
		.9. . . .	Diameter kokosmat: 100 cm,	st			22,00 L
			inclusief 5 BIO-pen bevestigingspennen per mat	st			110,00 L
		. . .1. .	Hoogte gietrand boven maaiveld: 0,20m				
		1.	Gietrand in (nagenoeg) horizontaal terrein				
63			PLANTEN HEESTERS				
630010	514201		Vervoeren plantmateriaal.	st	6.489,00	V	
		1.	Plaats van ter beschikking stellen: op een door de				
			aannemer aan te geven locatie				
		.5. . . .	Sierplantsoen, kluitgoed				
		.1. . . .	Volgens plantlijst				
			Solitairheesters en heesters in diverse soorten en				
			maten				
		. . .9. .	Laden door aannemer op loslocatie en lossen op plaats				
			van verwerking				
		1.	Vervoeren naar plaats van verwerking				
630020	514206		Planten van sierplantsoen.	st	63,00	V	
			Situering: Zie tekening				
			Betreft: planten solitairheesters, aangevoerd volgens				
			bestekspostnr. 630010				
			Inclusief maken plantgat				
		3.	Sierplantsoen/heesters met kluit in container	st			63,00 T
		.1. . . .	Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3				
		. .1. . .	In voorbereekte grond volgens bestekspostnrs. 331210				
		. . .9. .					
		2.	Plantverband: solitair op locatie volgens bestekstekening				
		2	Inclusief nazorg voor oplevering van de				
			aanplantwerkzaamheden				
			Exclusief nazorg na oplevering van de				
			aanplantwerkzaamheden				
			Nazorg voor oplevering volgens hoofdstuk 6801 in dit				
			bestek				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
630030	514206		Planten van sierplantsoen.	st	6.426,00 V		
			Situering: Zie tekening				
			Betreft: planten heesters kluitgoed, aangevoerd volgens				
			bestekspostnr. 630010				
			Inclusief maken plantgat				
		3.	Sierplantsoen/heesters met kluit in container	st		6.426,00 T	
		.1.	Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3				
		. .1.	In voorbereekte grond volgens bestekspostnrs. 331210				
		. . .9.	Plantverbanden en plantafstanden: zie plantlijst				
		2	Inclusief nazorg voor oplevering van de				
			aanplantwerkzaamheden				
			Exclusief nazorg na oplevering van de				
			aanplantwerkzaamheden				
			Nazorg voor oplevering volgens hoofdstuk 6801 in dit				
			bestek				
64			PLANTEN VASTE PLANTEN				
640010	514201		Vervoeren plantmateriaal.	st	15.758,00 V		
		1.	Plaats van ter beschikking stellen: op een door de				
			aannemer aan te geven locatie				
		.9.	Vaste planten in pot				
		. .1.	Volgens plantlijst				
		. . .9.	Laden door aannemer op loslocatie en lossen op plaats				
			van verwerking				
		1.	Vervoeren naar plaats van verwerking				
640020	514206		Planten van sierplantsoen.	st	15.758,00 V		
			Situering: Zie tekening				
			Betreft: planten vaste planten, aangevoerd volgens				
			bestekspostnr. 640010				
			Inclusief maken plantgat				
			Inclusief het uitzetten van de beplantingsmixen ter				
			goedkeuring directie				
			Uitgangspunten t.a.v. aanplant zie bepaling 51.42.06 in				
			deel 3 van dit bestek				
		9.	Vaste planten in pot	st		15.758,00 T	
		.1.	Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3				
		. .1.	In voorbereekte grond volgens bestekspostnrs. 331210				
		. . .9.	Plantverbanden en plantafstanden: zie plantlijst				
		2	Inclusief nazorg voor oplevering van de				
			aanplantwerkzaamheden				
			Exclusief nazorg na oplevering van de				
			aanplantwerkzaamheden				
			Nazorg voor oplevering volgens hoofdstuk 6801 in dit				
			bestek				
65			AFWERKEN GROENVAKKEN NA AANPLANT				
650010	222112		Cultiveren.	are	35,56 V		
			Situering: groenvakken na aanplant				
			Betreft: afwerken van groenvakken na aanplant d.m.v.				
			egaliseren en bovengrond loswerken				
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2				
		.1.	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3				
		2	Bewerkingsdiepte: 0,10 m				
66			PLANTEN BLOEMBOLLEN				
660010	514207		Planten van bol- of knolgewassen.	st	34.700,00 V		
			Situering: Zie tekening				
			Betreft: leveren en planten van bollenmengsel op in te				
			zaaien vlak terrein				
			Hoeveelheidsbepaling: 347 m2 à 100 st/m2 = 34.700 st				
			Uitvoeringsperiode: najaar, voorafgaand aan inzaaien				
			van gazon				
		1.	Bol- of knolgewassen	st		34.700,00 L	
			Mengsel type: Narcissen mengsel Middelburg				
			Leverancier: JUB Holland o.g.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
67	670010	222107	Plantdiepte: afstemmen met leverancier In grasveld Hoeveelheid: 100st/m2			
			AANLEG / HERSTEL GAZONS			
67	670020	221131	Frezen. Situering: in te zaaien gazon, zie tekening Betreft: frezen van de in te zaaien delen gazon Noot: de aannemer dient rekening te houden met aanwezige bomen, waarvan de boomvoet op sommige plaatsen boven het maaiveld uitkomt. De boomvoet mag niet beschadigd raken. 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .1. Bewerkingsdiepte: 0,10 m .1. Frezen met de rijrichting mee	are	46,50 V	
			Egaliseren. Situering: in te zaaien gazon, zie tekening Betreft: egaliseren na frezen volgens bestespostnr. 670010 Noot: de aannemer dient rekening te houden met aanwezige bomen, waarvan de boomvoet op sommige plaatsen boven het maaiveld uitkomt. De boomvoet mag niet beschadigd raken. 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 .1. Oppervlakte egalisatie: grondverzet tot 375 m3/ha .9. Egaliseren volgens hoogten van de verharding, profielen en natuurlijke elementen Afwerking van de grondslag 2 cm onder de aansluitende betonbanden .1. Toegestane positieve afwijking 0,02 m .1. Toegestane negatieve afwijking 0,02 m	are	46,50 V	
68	6801	512101	Zaaien. Situering: in te zaaien gazon, zie tekening Betreft: inzaaien gazon, na egaliseren volgens bestespostnr. 670020 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .1. Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkrummen van de bovenste 20 tot 30 mm .2. Zaadmengsel ten behoeve van gazon Type SV7, mengsel samengesteld uit rassen volgens de "Grasgids" Hoeveelheid: 2,00kg/100 m2 .1. Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken .1. De grond na opkomst van het zaad aandrukken	are	46,50 V	
			NAZORG EN ONDERHOUD VOOR OPLEVERING GROE Nazorg en onderhoud voor de periode vanaf aanplant tot en met de oplevering van plantwerkzaamheden en/of inzaaiwerkzaamheden, zoals beschreven in deel 1, par. 05 van dit bestek. Na dit oplevermoment wordt het groenonderhoud door gemeente overgenomen. Conform in te dienen en door de directie goed te keuren onderhoudsplanning.	kg		93,00 L
68	680110	515699	<u>Nazorg en onderhoud bomen en beplanting FASE 1-5</u>			
			Uitvoeren nazorg tot aan oplevering van aanplant bomen FASE 1-5 Geschatte opleverdatum: medio december 2023. Situering: Zie tekening Betreft: watergeven en inboet in bovengenoemde nazorgperiode.	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
680120	514299		Inclusief:	EUR			
			- beheersen toestand boompalen conform RAW				
			Standaard 2020, bepaling 51.55.03				
			- beheersen onkruid in boomspiegels, kwaliteitsniveau A				
			overeenkomstig KOR-beeldmeetlat:				
			Groen-boom-boomspiegel-onkruid				
			- instandhouden gietranden				
			- beheersen waterlot, stam- en wortelopschot,				
			kwaliteitsniveau B overeenkomstig KOR-beeldmeetlat:				
			Groen-boom-waterlot				
			Eventuele inboetwerkzaamheden uitvoeren volgens				
			hoofdstuk 7, Handboek Bomen 2022.				
			Betreft bomen gefaseerd geplant volgens				
			bestekspostnr(s). 622030 (7 st) en verplant volgens				
			bestekspostnr. 622040 (3 st).				
			De in te boeten bomen dienen door de aannemer				
			geleverd te worden, in een gelijkwaardige maat.				
			Water geven met water op te pompen uit open water.				
			Bemesten toegestaan.				
			Vrijgekomen materiaal verzamelen en vervoeren naar				
			een inrichting.				
							
			Uitvoeren nazorg tot aan oplevering van aanplant	EUR		N	
			heesters FASE 1-5				
			Geschatte opleverdatum: medio december 2023.				
			Situering: Zie tekening				
			Betreft: watergeven en inboet in de nazorgperiode van				
			de aanplant van heesters				
			Betreft beplanting gefaseerd geplant volgens				
			bestekspostnr(s). 630010 t/m 630030 (ca. 550 m2).				
			De in te boeten beplanting dient door de aannemer				
			geleverd te worden, in de maat en kwaliteit zoals geplant.				
			Water geven met water op te pompen uit open water				
			Bemesten toegestaan				
			Inclusief:				
			- Beheersen onkruid in beplanting, kwaliteitsniveau A,				
			overeenkomstig KOR-beeldmeetlat:				
			Groen-beplanting-onkruid				
			Vrijgekomen materiaal verzamelen en vervoeren naar				
			een inrichting				
							
680130	514299		Uitvoeren nazorg tot aan oplevering van aanplant vaste	EUR		N	
			planten FASE 1-5				
			Geschatte opleverdatum: medio december 2023.				
			Situering: Zie tekening.				
			Betreft: watergeven en inboet in de nazorgperiode van				
			de aanplant van vaste planten.				
			Betreft beplanting gefaseerd geplant volgens				
			bestekspostnr(s). 640020 (ca. 1.090 m2)				
			De in te boeten beplanting dient door de aannemer				
			geleverd te worden, in de maat en kwaliteit zoals geplant.				
			Water geven met water op te pompen uit open water.				
			Bemesten toegestaan				
			Inclusief:				
			- Beheersen onkruid in beplanting, kwaliteitsniveau A,				
			overeenkomstig KOR-beeldmeetlat:				
			Groen-beplanting-onkruid				
			Vrijgekomen materiaal verzamelen en vervoeren naar				
			een inrichting				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INRICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
680140	512899		Uitvoeren nazorg tot aan oplevering van gazons FASE 1-5 Geschatte opleverdatum: 31 mei 2024. Situering: Gazon gefaseerd ingezaaid volgens bestekspostnr. 670030 (3.138 m2) Betreft: maaïen, doorzaaien, watergeven, onkruidbeheersing en ontdoen van blad in de nazorgperiode van gazon. Inclusief bijmaaïen rondom bomen en/of gietranden en afsteken/afsnijden van graskanten, voor zover nodig. Alle werkzaamheden beheersen conform beeldkwaliteitsniveau A overeenkomstig KOR-beeldmeetlat: Groen-gras. De gazons dienen als gesloten grasmat te worden opgeleverd na minimaal 3 maaibeurten door aannemer. Vrijgekomen materiaal verzamelen en vervoeren naar een inrichting	EUR		N
6802			<u>Nazorg en onderhoud bomen en beplanting FASE 6-9</u>			
680210	515699		Uitvoeren nazorg tot aan oplevering van aanplant bomen FASE 6-9 Geschatte opleverdatum: medio december 2024. Situering: Zie tekening Betreft: watergeven en inboet in bovengenoemde nazorgperiode. Inclusief: - beheersen toestand boompalen conform RAW Standaard 2020, bepaling 51.55.03 - instandhouden gietranden - beheersen waterlot, stam- en wortelopschot, kwaliteitsniveau A overeenkomstig KOR-beeldmeetlat: Groen-boom-waterlot Eventuele inboetwerkzaamheden uitvoeren volgens hoofdstuk 7, Handboek Bomen 2022. Betreft bomen gefaseerd geplant volgens bestekspostnr(s). 622030 (12 st). De in te boeten bomen dienen door de aannemer geleverd te worden, in de maat 16-18 met kluit, 3x verp. Water geven met water op te pompen uit open water. Bemesten toegestaan. Vrijgekomen materiaal verzamelen en vervoeren naar een inrichting.	EUR		N
680220	514299		Uitvoeren nazorg tot aan oplevering van aanplant heesters FASE 6-9 Geschatte opleverdatum: medio december 2024. Situering: Zie tekening Betreft: watergeven en inboet in de nazorgperiode van de aanplant van heesters Betreft beplanting gefaseerd geplant volgens bestekspostnr(s). 630010 t/m 630030 (ca. 1.200 m2) De in te boeten beplanting dient door de aannemer geleverd te worden, in de maat en kwaliteit zoals geplant. Water geven met water op te pompen uit open water Bemesten toegestaan Inclusief: - Beheersen onkruid in beplanting, kwaliteitsniveau A, overeenkomstig KOR-beeldmeetlat: Groen-beplanting-onkruid Vrijgekomen materiaal verzamelen en vervoeren naar een inrichting	EUR		N
680230	514299		Uitvoeren nazorg tot aan oplevering van aanplant vaste planten FASE 6-9 Geschatte opleverdatum: medio december 2024. Situering: Zie tekening Betreft: watergeven en inboet in de nazorgperiode van de aanplant van vaste planten Betreft beplanting gefaseerd geplant volgens	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
680240	512899		bestekspostnr(s). 640020 (ca. 725 m2)	EUR		N	
			De in te boeten beplanting dient door de aannemer geleverd te worden, in de maat en kwaliteit zoals geplant. Water geven met water op te pompen uit open water Bemesten toegestaan Inclusief: - Beheersen onkruid in beplanting, kwaliteitsniveau A, overeenkomstig KOR-beeldmeetlat: Groen-beplanting-onkruid Vrijgekomen materiaal verzamelen en vervoeren naar een inrichting				
			Uitvoeren nazorg tot aan oplevering van gazons FASE 6-9				
			Geschatte opleverdatum: 31 mei 2025. Situering: Gazon gefaseerd ingezaaid volgens bestekspostnr. 670030 (1.520 m2). Betreft: maaien, doorzaaien, watergeven, onkruidbeheersing en ontdoen van blad in de nazorgperiode van gazon. Inclusief bijmaaien rondom bomen en/of gietranden en afsteken/afsnijden van graskanten , voor zover nodig. Alle werkzaamheden beheersen conform beeldkwaliteitsniveau A overeenkomstig KOR-beeldmeetlat: Groen-gras De gazons dienen als gesloten grasmat te worden opgeleverd na minimaal 3 maaibeurten door aannemer. Vrijgekomen materiaal verzamelen en vervoeren naar een inrichting				

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			Wegbebakening				
711			Markeringen				
7111			<u>Markering op gesloten verhardingen</u>				
711110	320102		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch	km	0,01 V		
			markeringsmateriaal in km.				
			Situering: binnen werkgrens, t.p.v. overgang fietsstraat				
			naar vrijliggend fietspad Oranjelaan				
			Betreft kant-markering				
		2.	Onderbroken streep 1-1				
		.2. . . .	Breedte: 0,10 m				
		. .2. . .	Op een open bitumineuze ondergrond	kg		5,30 L	
		. . .4. .	Reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal,				
			slofapplicatie of gordijnmethode ter keuze van de				
			aannemer. Hoeveelheid bouwstof is gebaseerd op:				
			7 kg/m2				
		1	Kleur markeringsmateriaal: wit				
711120	320112		Aanbrengen overige markering van thermoplastisch	m2	40,00 V		
			markeringsmateriaal.				
			Situering: binnen werkgrens, t.p.v. Oranjelaan				
			Betreft aanbrengen markering				
			voetgangersoversteekplaats(en)				
		. .2. . .	Op een open bitumineuze ondergrond	kg		280,00 L	
		. . .1. .	Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch				
			markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met				
			een hoeveelheid van 7,00 kg/m2				
		1	Kleur markeringsmateriaal: wit				
711130	320112		Aanbrengen overige markering van thermoplastisch	m2	20,00 V		
			markeringsmateriaal.				
			Situering: binnen werkgrens, t.p.v. Oranjelaan				
			Betreft aanbrengen tekstmarkering Schoolzone incl				
			benodigde strepen				
		. .2. . .	Op een open bitumineuze ondergrond	kg		140,00 L	
		. . .1. .	Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch				
			markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met				
			een hoeveelheid van 7,00 kg/m2				
		1	Kleur markeringsmateriaal: wit				
711140	320102		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch	km	0,15 V		
			markeringsmateriaal in km.				
			Situering: binnen werkgrens, t.p.v. vrijliggend fietspad				
			Betreft as-markering				
		2.	Onderbroken streep 0,30 - 2,70				
		.2. . . .	Breedte: 0,10 m				
		. .2. . .	Op een open bitumineuze ondergrond	kg		79,50 L	
		. . .4. .	Reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal,				
			slofapplicatie of gordijnmethode ter keuze van de				
			aannemer. Hoeveelheid bouwstof is gebaseerd op:				
			7 kg/m2				
		1	Kleur markeringsmateriaal: wit				
7112			<u>Markering in elementen verhardingen</u>				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
711220	831199		Aanbrengen lengtemarkering in bestrating. Situering: binnen werkgrens, t.p.v. kruising Oranjelaan / MA de Ruijterstraat Betreft: 0,21 - 0,21 streep t.b.v. markering kruisingsvlak Inpassen in aan te brengen bestrating van betonstraatstenen keiformaat volgens bestekspostnr(s). 553110 Verband bestrating: keperverband Onderbroken streep: 0,21 - 0,21 Breedte 0,105 m Betonstraatstenen 210 x 105 x 80 mm kleur wit, Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m	3,00 V		
				st		8,00	L
711230	831199		Aanbrengen tekstmartekering in bestrating. Situering: binnen werkgrens, t.p.v. M.A. de Ruijterstraat en Karel Doormanstraat Betreft: tekstmartekering Schoolzone incl bijbehorende strepen Inpassen in aan te brengen bestrating van betonstraatstenen keiformaat volgens bestekspostnr(s). 553110 Verband bestrating: keperverband Breedte rijbaan 4,80 tot 5,60 m Tekstmartekering conform detail 99-30-2035 SWD Markering in betonstraatstenen - School Betonstraatstenen 210 x 105 x 80 mm kleur wit, Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	st	2,00 V		
				st		600,00	L
711240	831199		Aanbrengen lengtemarkering in bestrating. Situering: binnen werkgrens, t.p.v. mindervalidenparkeervakken , parkeervakken tbv school Betreft: kruismartekering en parkeerplaatsen elektrische auto's Inpassen in aan te brengen bestrating van betonstraatstenen keiformaat volgens bestekspostnr(s). 553120 Verband bestrating: ellboogverband Doorgetrokken streep: kruis Breedte 0,105 m Betonstraatstenen 210 x 105 x 80 mm kleur wit, Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m	140,00 V		
				st		350,00	L
711250	831199		Aanbrengen lengtemarkering in bestrating. Situering: binnen werkgrens, ingang 30-km zone Betreft zone poort markering Inpassen in aan te brengen bestrating van betonstraatstenen keiformaat Verband bestrating: keper zone poort 30km/h bestaande uit: belijning markering 0,15m belijning breedte 0,30m cijfers 30 Betonstraatstenen 210 x 105 x 80 mm kleur wit, Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m	12,00 V		
				st		30,00	L
712			Bebording				
7121			<u>Aanbrengen verkeersbordpalen</u>				
712110	321301		Aanbrengen palen ter bevestiging van verkeersborden. Situering: binnen werkgrens Betreft aanbrengen verkeersbordpaal In een bestrating en in maaiveld	st	12,00 V		
		9.		st		12,00	I
		.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				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
7122			<u>Aanbrengen verkeersborden</u>				
712210	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen.	st	22,00 V		
			Situering: binnen werkgrens				
			De borden bevestigen aan: verkeersbordpalen				
			aangebracht volgens bestekspostnr(s). 712110				
		. . .2.	Afmetingen volgens type I	st		22,00	I
			C02	st		2,00	L
			C03	st		2,00	L
			OB54	st		4,00	L
			L52	st		3,00	L
			L52e	st		2,00	L
			E06	st		3,00	L
			L08	st		1,00	L
			L51b	st		4,00	L
			G11	st		1,00	L
		2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen				
712260	321303		Aanbrengen verkeersbord met verkeersbordpaal.	st	2,00 V		
			Situering: binnen werkgrens, t.p.v. ingang 30 km-zone				
		1.	In het maaiveld				
		. . .9.	Type portalen:	st		2,00	L
			30 km portaal				
			type A01-030zb				
			Profiel: TS RND				
			Afm bord 530x670 mm				
			Staanderlengte boven maaiveld 2050 mm				
			Staanderlengte onder maaiveld 800 mm				
			met bovenligger				
			Voorzien van 2 stuks schrikhekplanken afm. 530x670 mm				
		. . .9.	Retroflecterend, klasse III				
			Voorzien van anti-graffiti laminaat				
		2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen				
7123			<u>Aanbrengen attentiepalen</u>				
712310	322199		Aanbrengen attentiepalen Schoolzone	st	6,00 V		
			Situering: binnen werkgrens, t.p.v. schoolzones				
			Betreft aanbrengen attentiepalen				
			Attentiepaal "Groepje kinderen Multi"	st		6,00	L
			Artikelnummer: LV.SV.AP.04M.STKRVA				
			Leverancier: Leerinhetverkeer				
			Voorzien van tekst: Schoolzone				
			Hoogte ca. 3,00 m				
			Thermisch verzinkt gepoedercoat staal				
			Met bijbehorende fundatieblok				
			Incl benodigd grondwerk en terug aanwerken omliggend straatwerk.				
7124			<u>Aanbrengen verkeerszuilen</u>				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
712410	321303		Aanbrengen verkeersbord met verkeersbordpaal.	st	2,00	V	
			Situering: binnen werkgrens, t.p.v. wegversmalling Karel				
			Doormanstraat				
			Betreft D02ro_BB22 verkeerszuil				
			- type D02ro_BB22				
		3.	In een cementbeton verharding				
		.9.	Rubberen verkeerszuil type Ro-Cycle ø138 mm, lengte	st			2,00 L
			1340 mm voorzien van metalen topbuis ø60 mm t.b.v.				
			bevestiging reflecterende koker				
			Metalen opzetstuk ø48 mm, hoogte 450 mm t.b.v.				
			bevestiging verkeersbord				
			Flexibele paal verankeren in funderingspaal				
			aangebracht volgens bestekspostnr(s). 552170				
		.9.	Reflecterende gele koker, lengte 800 mm inclusief 2	st			2,00 L
			deksels t.b.v. de bevestiging over de flexibele paal				
		.3.	Verkeersbord, afmetingen volgens type II				
			Retroflecterend, klasse II				
			2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen				
72			Grondkerende constructies				
723			Beschoeiing				
7231			<u>Aanbrengen beschoeiing</u>				
723110	522101		Aanbrengen palen.	st	12,00	V	
			Situering: binnen werkgrens, t.p.v. duiker Karel				
			Doormanstraat				
			Betreft aanbrengen beschoeiing aan beide zijden van				
			nieuw aangelegde duiker				
			Incl. benodigd grondwerk				
			Grondslag: grond				
		2.	Palen van hout: van Accoya hout	st			12,00 L
			Afmetingen ø100 mm				
			Lengte ca. 3,00m				
			Sterkteklasse C18				
			Duurzaamheidsklasse 1				
			FSC gecertificeerd, certificaten ter goedkeuring				
			verstrekken aan de directie.				
		.1.	Richting paal: verticaal				
		.1.	Spuiten is niet toegestaan				
			Lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte				
			gemiddeld ca 2,00 m				
			2. Afstand palen 0,50 m h.o.h.				
			1 Afwerking palen: afzagen				
723120	522199		Aanbrengen planken beschoeiing.	m2	10,00	V	
			Situering: binnen werkgrens, t.p.v. duiker Karel				
			Doormanstraat				
			Betreft aanbrengen beschoeiing aan beide zijden van				
			nieuw aangelegde duiker				
			Incl. benodigd grondwerk				
			Planken van Accoya hout				
			Afmetingen 200x20mm				
			Lengte ter keuze aannemer, met de voorwaarde dat				
			lassen van planken altijd op de paal worden gemaakt				
			Sterkteklasse C14				
			Duurzaamheidsklasse 1				
			FSC gecertificeerd, certificaten ter goedkeuring				
			verstrekken aan de directie				
			Incl. bevestigingsmiddelen RVS				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
723130	522104		Aanbrengen gordingen.	m	20,00 V		
			Situering: binnen werkgrens, t.p.v. duiker Karel				
			Doormanstraat				
			Betreft aanbrengen beschoeiing aan beide zijden van				
			nieuw aangelegde duiker				
			Incl. benodigd grondwerk				
		1.	Rechthoekige houten gording	m		20,00	L
			Accoya hout				
			afm. 50x150 mm				
		. 1. . . .	Gording aanbrengen aan palen aangebracht volgens				
			bestekspostnr(s). 723110				
		. . 9. . .	Bevestiging gording middels RVS				
			bevestigingsmaterialen				
723140	522105		Aanbrengen geotextiel of folie achter	m2	10,00 V		
			damwand/beschoeiing.				
			Betreft geotextiel achter beschoeiing aangebracht				
			volgens bestekspostnr(s). 723110 , 723120 en 723130				
		1.	Aanbrengen achter: beschoeiing				
		. 9. . . .	Geotextiel ter keuze aannemer met in achtneming van	m2		10,00	L
			de volgende minimale eisen:				
			- grond dicht en				
			- waterdoorlatend				
76			Straatmeubilair en terreininrichting				
761			Straatmeubilair				
7611			<u>Zitbanken</u>				
761110	699999		Lev. en aanbr. zitbank	st	9,00 V		
			Aanbrengen zitbank				
			Situering: binnen werkgrens				
			Betreft aanbrengen zitbank				
			Fabriek: VelopA				
			Type: Siesta bank kunststof	st		9,00	L
			Aantal zitplaatsen: 3				
			Afmeting: 2000x900x840 mm				
			Zitting:				
			- materiaal: Kringloop kunststof				
			- kleur: Kringloop zwart				
			Rugleuning:				
			- materiaal: Kringloop kunststof				
			- kleur: Kringloop zwart				
			Materiaal staander: Beton				
			Toebehoren:				
			- Bankpoot Siesta	st		9,00	L
			Plaatsing: Onder maaiveld				
			Incl. benodigd grondwerk en aanhelen omliggende				
			verhardingen				
7612			<u>Fietsparkeren</u>				
761210	699999		Aanbrengen fietsklem	st	60,00 V		
			Situering: binnen werkgrens				
			Fietsklem:				
			Fabriek: VelopA				
			Type: Fietsenvriend fietsklem	st		60,00	L
			Materiaal: Staal, verzinkt en gecoat				
			Kleur: RAL-9004 Signaalzwart				
			Uitvoering: Enkelzijdig				
			Aantal fietsplaatsen: 1				
			Benaderingshoek: 45 graden links				
			Plaatsing: Incl. betonvoet(en), gelijk aan maaiveld				
			Incl. benodigd grondwerk en aanhelen omliggende				
			verhardingen				
7613			<u>Voetgangerssluis</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
761310	699999		Aanbrengen voetgangerssluis	st	2,00	V	
			Situering: binnen werkgrens				
			Vast hek (2 st. per sluis)				
			Fabrikaat: VelopA				
			Type: Duofens geleidehekken	st			4,00 L
			Uitvoering: Met dwarsligger				
			Profiel: Ø40 mm				
			H.o.h. afstand: 1000 mm				
			Materiaal: Staal, verzinkt en gecoat				
			Kleur: Ral 9004 signaalzwart				
			Plaatsing: Incl. betonvoet(en), onder maaiveld				
			Incl. benodigd grondwerk en aanhelen omliggende				
			verhardingen				
7614			<u>Afzetpalen</u>				
761410	109999		Aanbrengen afzetpaal	st	75,00	V	
			Situering: binnen werkgrens				
			Betreft: aanbrengen afzetpalen				
			Diamantkoppaal 1400x150x150 mm, vrijgekomen				
			volgens bestekspostnr(s). 222110 (25 st.)				
			tekortkomende materialen bijleveren volgens				
			bestekspostnr(s). 761420 (50 st.)				
			Hoogte boven maaiveld ca. 0,80 m				
			in een bestrating				
			Incl. benodigd grondwerk en aanhelen omliggende				
			straatwerk				
761420	109999		Leveren afzetpaal	st	50,00	V	
			Betreft: tekortkomende materialen volgens				
			bestekspostnr(s). 761410				
			Diamantkoppaal 1400x150x150 mm,	st			50,00 L
			kleur zwart				
			voorzien van 2 wit/rode reflectiebanden				
			100% gerecycled kunststof				
			Leveren op plaats van verwerking				
7615			<u>Afvalbakken</u>				
761510	109999		Aanbrengen afvalbak	st	8,00	V	
			Situering: binnen werkgrens				
			Betreft: het aanbrengen afvalbakken				
			Afvalbak (ca. 50 ltr.) met betonnen funderingsblok				
			vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 222120 (6 st.)				
			tekortkomende materialen bijleveren volgens				
			bestekspostnr(s). 761520				
			in een bestrating				
			Incl. benodigd grondwerk en aanhelen omliggende				
			straatwerk				
761520	109999		Leveren afvalbak	st	2,00	V	
			Betreft tekortkomende materialen volgens				
			bestekspostnr(s). 761510				
			Afvalbak type Capitole	st			2,00 L
			Leverancier Bammens				
			Afvalbak (ca. 50 ltr.) met betonnen funderingsblok				
			Materiaal thermisch verzinkt staal				
			Voorzien van coating kleur: standaard groen				
			Leveren op plaats van verwerking				
764			Brandkranen en straatpotten				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
764110	283862	. .5.3. .	Op hoogte brengen opbouwapparatuur. Situering: binnen de werkgrens Betreft: brandkranen en straatpotten van nutsbedrijven en straatpotten van peilbuizen. Straatpot op hoogte brengen Met inbegrip van markeringssteeg of sporingsteegels Onbruikbare materialen vervangen en materialen bijleveren op stelpost 950030 Vrijkomende materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting	st	50,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
8			Werken van algemene aard			
81			Directie behoeften			
811			Gebruik keet			
811110	101201		Gebruik van directieverblijf. Locatie: in overleg met directie bepalen Door de aannemer dient een kantoor unit ter beschikking gesteld te worden aan de directie. De unit dient minimaal te voldoen aan de volgende criteria: - afmeting 4 x 8 m; - voorzien van kantoorruimte, keuken en toilet; inrichting: keukenblok, koelkast, tafel met 6 stoelen en bureau met bureaustoel. - voorzien van stromend water; - voorzien van elektra; - printer A3; - wifi-verbinding Voor het aanbrengen en verwijderen van het directieverblijf en de parkeervoorzieningen en het aanleggen en aansluiten van alle benodigde kabels en leidingen zie de besteksposten voor het inrichten en het opruimen van het werkterrein, bestekspostnr(s). 910010 en 910020 .1. Het directieverblijf voorzien van een toilet en wasbak en aansluiten op de riolering .9. Alle daaruit voortvloeiende kosten zoals leges, verbruikskosten, nutsvoorzieningen, aansluitkosten e.d. worden geacht in de post te zijn inbegrepen .1 De aannemer draagt zorg voor het verstrekken van warme en koude dranken, het schoonhouden, het verwarmen en elektrisch verlichten, het nodige drink- en waswater, zeep en schone handdoeken	EUR		N
82			Inzet personeel en materieel			
821			Inzet personeel			
821110	100501		Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden .1. Werknemers:grondwerker	uur	80,00	V
821120	100501		Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden .1. Werknemers:koppel stratenmaker	uur	80,00	V
821130	100501		Inzetten van werknemer. Betreft: inzetten van werknemer, 1 Medewerker Groenvoorziening Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden .1. Medewerker groen, functiegroep 1 (ORBA-systeem overeenkomstig de cao voor het hoveniersbedrijf): Medewerker Groenvoorziening	uur	40,00	V
821140	100501		Inzetten van werknemer. Betreft: inzetten van werknemer, 2 Assistent Groenvoorziening Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden .2. Medewerker groen, functiegroep 2 (ORBA-systeem overeenkomstig de cao voor het hoveniersbedrijf): Assistent Groenvoorziening	uur	40,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
821150	100501	.	Inzetten van werknemer. Betreft: inzetten van werknemer, 3 Groenvoorziener Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden .3. Medewerker groen, functiegroep 3 (ORBA-systeem overeenkomstig de cao voor het hoveniersbedrijf): Groenvoorziener	uur	40,00	V
821160	100501	.	Inzetten van werknemer. Betreft: inzetten van werknemer, European Tree Worker (ETW) Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden .9. European Tree Worker, aantoonbaar gecertificeerd, voor specifieke snoeiwerkzaamheden aan bestaande bomen en bij het aanbrengen van nieuwe bomen en groeiplaatsen Inclusief gebruik klimuitrusting en snoeigereedschap	uur	20,00	V
821170	100501	.	Inzetten van werknemer. Betreft inzet verkeerregelaar ten tijde van asfaltwerkzaamheden nabij school Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden .1. Werknemers:koppel stratenmaker	uur	40,00	V
8212		.	<u>Omgevingsmanagement</u>			
821210	102399	.	Inzet Omgevingsmanager. Onder deze post vallen alle kosten welke verbonden zijn aan de inzet van een omgevingsmanager voor min. de volgende onderdelen: - afstemming en communicatie met stakeholders, het 1e aanspreekpunt voor de omgeving; - Het afhandelen van problemen en/of beheersbaar houden van hinder die stakeholders ondervinden door de werkzaamheden; - 1x per 2 weken houden van inloop en/of spreekuur (tussen 16.00 en 17.00 uur) voor stakeholders en omgeving op het werk en/of in de directe nabijheid van het werk waar zij met vragen terecht kunnen en of informatie kunnen verkrijgen; - verzorgen wekelijkse update voortgang en fasering aan de omgeving middels korte gesprekken met directe betrokkenen en via digitaal medium zoals bouwapp; - Verzorgen van een update van de werkzaamheden aan stakeholders bij overgaan naar een nieuwe fase met de daarbij behorende verkeerscirculatie en aandachtspunten van bereikbaarheid middels de bouwapp en in brief vorm voor de direct aangelegene percelen; Er wordt van de omgevingsmanager verwacht dat hij de opdrachtgever ontzorgt op afstemming en communicatie met de omgeving Gemaakte afspraken dienen schriftelijk vastgelegd te worden en ter kennisgeving aan de directie te worden overhandigd Noot: Inzet van een bouwapp is toegestaan echter de opdrachtgever vereist dat de omgevingsmanager min. 2uur per week fysiek op het werk aanwezig is en zoveel meer als nodig om het werk in goede banen te leiden	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
821220	102399	.	Verzorgen klachtenregistratie. De aannemer dient een registratie bij te houden van de klachten van omwonenden en ondernemers: - Datum klacht; - Naam bewoner/ondernemer voorzien van de volgende contact gegevens: - adres; - telefoonnummer en - e-mailadres; - Omschrijving klacht; - Genomen maatregel; - Datum maatregel en - Goedkeuring bewoner/ondernemer. De aannemer dient te allen tijde bereikbaar te zijn voor deze klachten De bijgewerkte stand van zaken m.b.t. klachtenregistratie dient wekelijks op vrijdag aan de directie te worden toegezonden	EUR		N
822		.	Inzet materieel			
822110	100513	4.	Inzetten van een hydraulische graafmachine. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bakinhoud: ten minste 0,75 m3 1. Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	80,00	V
822120	100516	3.	Inzetten van een vrachtauto. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Laadvermogen: ten minste 10 ton 1. Zelfflossend 1. Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	80,00	V
822130	100517	2.	Inzetten van een wiellader. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bakinhoud: ten minste 1 m3 1. Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	80,00	V
822140	100513	9.	Inzetten van een hydraulische graafmachine. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Minigraver 1. Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	80,00	V
822150	100516	3.	Inzetten van een vrachtauto. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Laadvermogen: ten minste 10 ton 1. Zelfflossend 1. Met hydraulische laad- en losinrichting 1. Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	80,00	V
83		.	Opleverdossier			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
830110	109999		Samenstellen opleverdossier.	EUR		N	
			Betreft: samenstellen van opleverdossier t.b.v.				
			het gehele werk, inclusief revisietekeningen,				
			keuringsrapporten, bouwcertificaten,				
			grondstroombonnen, debietmeterstanden etc.				
			Opleverdossier binnen 3 weken na afronding				
			werkzaamheden ter acceptatie in tweevoud als				
			hardcopy indienen bij directie				
			Na acceptatie alle gegevens aanbieden op USB-stick				
			Op de datadrager dienen alle documenten tenminste				
			in .PDF/A-formaat (ISO19005-1)				
			Tekeningen moeten eveneens in *.dgn worden				
			aangeleverd. Berekeningen en databases (gemaakt				
			in Excel, Acces of gelijksoortige software),				
			dienen in XLS en/of CSV -formaat beschikbaar te				
			worden gesteld				
			Het opleverdossier voorzien van een duidelijke				
			hoofdstukindeling m.b.v. tabbladen.				
84			Revisie				
841110	109999		Inmeten en verwerken revisiegegevens op	EUR		N	
			Betreft inmeten, verwerken en aanleveren van				
			revisiegegevens van alle in dit werk aangelegde				
			boven- en ondergrondse infrastructuur				
			Digitaal inmeten aan Rijksdriehoeknet in X-, Y-				
			en Z coördinaten				
			Gegevens vastleggen op digitale ondergrond welke				
			door de directie ter beschikking gesteld wordt na				
			gunning				
			Bij de revisiegegevens tevens de volgende zaken				
			vermelden, materiaal, verbanden, afmetingen,				
			diametera, aantal en type				
			hulpstukken etc.				
			De revisiegegevens digitaal in pdf en CAD-formaat				
			(DWG, DXF en/of DGN) verstrekken en analoog in 3				
			voud, uiterlijk 4 weken na gereedkomen van de				
			werkzaamheden				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
9			Staartposten				
91			Eenmalige kosten				
910010	101101		Inrichten van werkterrein.	EUR		N	
			In het inrichten van het werkterrein is begrepen het				
			aanvoeren en opstellen van alle voor het werk				
			benodigde bouwkantoren, keten, wagens, werkplaatsen				
			en loodsen, het aanleggen van parkeerplaatsen en				
			hulpwegen inclusief het aanleggen en aansluiten van				
			de hierbij benodigde kabels en leidingen				
			Gebruik van hulpmiddelen door de opdrachtgever: nader				
			gespecificeerd volgens besteksposntr(s). n.v.t.				
910020	101102		Opruimen van werkterrein.	EUR		N	
			In het opruimen van het werkterrein is begrepen het				
			opbreken en afvoeren van alle voor het werk benodigde				
			bouwkantoren, keten, wagens, werkplaatsen en				
			loodsen, inclusief het opbreken en afvoeren van de				
			verharding van parkeerplaatsen en hulpwegen en het in				
			de voorgeschreven toestand brengen van het werkterrein				
910030	100599		Besteksadministratie.	EUR		N	
			Betreft: het verwerken en aanleveren van de				
			hoeveelhedenstaten, weekrapporten en				
			termijnstaten volgens RAW-systematiek				
95			Stelposten				
950010	100301		Stelpost melden afwijkende ligging K en L.	EUR	500,00	V	
			Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake				
			van:				
	2.		Het melden van afwijkende liggingen van kabels en				
			leidingen				
950020	100301		Stelpost melden onbekend ondergronds net.	EUR	500,00	V	
			Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake				
			van:				
	3.		Het melden van het aantreffen van een onbekend				
			ondergronds net				
950030	100301		Stelpost	EUR	50.000,00	V	
			Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake				
			van:				
	1.		Door de directie op te dragen aanschaf van bouwstoffen				
			en werkzaamheden				
950040	100301		Stelpost	EUR	5.000,00	V	
			Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake				
			van:				
	9.		Verplaatsen bestaande parkeermeter				
950050	100301		Stelpost	EUR	3.000,00	V	
			Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake				
			van:				
	9.		Verplaatsen hekwerk t.p.v. Koningin Beatrixplein				
950060	100301		Stelpost	EUR	5.000,00	V	
			Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake				
			van:				
	9.		Het schonen en opnieuw stellen van bestaande banden				
			Koningin Julianaplein e.e.a. op aanwijs van directie.				
							

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

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 2020, 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 de dag voor de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving luidt.
- 02 De Standaard is tegen betaling verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen uitsluitend via de RAW-website: www.raw.nl. De Errata op de Standaard is gratis als pdf-bestand te downloaden van de RAW-website: www.raw.nl.
- 03 @ INDIEN VAN TOEPASSING
Voorts zijn op dit werk van toepassing:
1. BRL-richtlijn 'Baggervolumebepalingen op basis van handmatige metingen', versie 1.0 d.d. 13-12-2013 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB);
2. Gedragscode Flora- en Faunawet voor waterschappen, d.d. maart 2012 van de Unie van Waterschappen;
3. Handboek Bomen KBB 2014. Deze is tegen betaling van € 125,00 verkrijgbaar bij Norminstituut Bomen. Zie ook: www.norminstituutbomen.nl.

01 01 07 OVERIGE ALGEMENE BEPALINGEN

- 01 In aanvulling op paragraaf 1 lid 1 van de U.A.V. 2012 geldt de volgende begripsbepaling:
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.
- 02 Indien in deel 2.2 van dit bestek bij een bestekspost in de kolom "hoeveelheid ter inlichting" de te leveren bouwstof niet is aangegeven mag worden aangenomen dat de hoofdleverantie bouwstof niet hoeft te worden geleverd door de aannemer (in afwijking van paragraaf 6 lid 3a van de U.A.V. 2012). Bijbehorende verplichtingen en de leverantie van de "zeer kleine leveringen, te denken valt aan spijkers", als aangegeven in de handleiding RAW 006. blz. 13 en 14, blijven van toepassing.
- 03 Werkterrein:
a. de laatste zin van paragraaf 15 lid 1 van de U.A.V. 2012 aanvullen met: Hij vrijwaart alsdan de opdrachtgever en de directie tegen alle vorderingen en aanspraken die ten gevolge van dat gebruik mochten worden ingesteld.
b. de transportwegen behoeven goedkeuring van de directie;
c. indien de aannemer voor transporten gebruik maakt van niet openbare wegen, dient hij hiervoor schriftelijk toestemming te hebben van de eigenaar of de beheerder. Schade ontstaan ten gevolge van dit gebruik, moet direct na aanzegging en zonder verrekening worden hersteld.
- 04 In aanvulling op paragraaf 22 van de U.A.V. 2012 verbindt de aannemer zich de door hem aan de opdrachtgever te verstrekken garanties ook te doen gelden ten behoeve van de natuurlijke of rechtspersonen, die het werk of onderdelen daarvan, waarvoor garanties zijn verstrekt, in eigendom of beheer en onderhoud krijgen na oplevering. De aannemer verbindt zich voorts al zijn overige rechten en verplichtingen jegens de opdrachtgever ook te doen gelden en na te komen ten behoeve van natuurlijke of rechtspersonen, die het werk of onderdelen daarvan in eigendom, beheer of onderhoud krijgen na oplevering.
- 05 Paragraaf 43 van de U.A.V. 2012 wordt vervangen door:
a. het is de aannemer verboden de vordering welke hem uit hoofde van de aannemingsovereenkomst of daaruit voortvloeiende of daarmee verbandhoudende overeenkomsten toekomen, te cederen, te

HFD PAR ART LID

- b. verpanden of op enigerlei andere wijze te vervreemden.
indien de aannemer het vorenstaande verbod overtreedt, worden door het enkele feit der
overtreding, de betalingsverplichtingen van de opdrachtgever opgeschort totdat de
verboden toestand een einde zal hebben genomen.

- 06 Paragraaf 49 van de U.A.V. 2012 vervolgen met:
Indien een der partijen zulks verlangt, wordt een der leden van het scheidsgerecht uit de
buitengewone leden
van de in het tweede lid bedoelde Raad gekozen dan wel door de voorzitter van de Raad benoemd.
In deze
gevallen bestaat het scheidsgerecht steeds uit drie leden.

01 01 13 OVERIGE ALGEMENE BEPALINGEN

- 01 Ten behoeve van de door de directie in het weekrapport te maken aantekeningen betreffende de
aan- en afvoer en goedkeuring van bouwstoffen, dient de aannemer op de eerste werkdag na het
verstrijken van een werkweek de volgende gegevens schriftelijk aan de directie te verschaffen:
- omschrijving bouwstof met hoeveelheid;
- datum aanvoer/afvoer/goedkeuring;
- bestekpostnummer waarvoor bouwstof bestemd is/was.
- 02 Alle in het terrein aanwezige merkstenen en verdere daarin geplaatste voorwerpen, zoals R.G.
-palen, KAD-stenen, aanduidingen van leidingstroken enz., welke behouden moeten blijven,
moeten voor de aanvang van de werkzaamheden, doch alleen na daartoe van de directie
ontvangen ontzegging, worden geborgen en op door haar aan te wijzen plaats worden
herplaatst, geheel op aanwijzing van de directie.
Verplaatsing van aanduidingen in leidingstroken mag slechts geschieden in aanwezigheid en/of
van verkregen toestemming van de betrokken beheerder.
Verplaatsing van KAD-stenen mag slechts plaatsvinden in aanwezigheid van de betrokken
ambtenaar van het kadaster.
- 03 De aannemer is verplicht het werk en/of onderdelen daarvan tijdelijk stil te leggen, indien naar het
oordeel van de directie weers- en/of terreinomstandigheden de uitvoering naar de eis van goed
werk onmogelijk maken zonder dat hij aanspraak kan maken op enige vergoeding.

01 01 17 PRESTATIEMETEN (BETTER PERFORMANCE)

- 01 De opdrachtgever beoordeelt de opdrachtnemer tijdens de uitvoering van de opdracht op 'present
performance' om de samenwerking en kwaliteit te verbeteren. Het beoordelen gaat gedurende de
uitvoeringsperiode over en weer tussen opdrachtgever en opdrachtnemer om uiteindelijk tot een
goede 'better performance' van de opdrachtnemer te komen. Na oplevering
van de opdracht beoordeelt de opdrachtgever de werkwijze van en samenwerking met de
opdrachtnemer door het invullen van het bijgeleverde beoordelingsformulier. Dit formulier komt in
een gesloten database en is alleen ter inzage voor opdrachtgevers (overheidsinstanties), welke
gebruik maken van 'better performance'. Goede scores kunnen gebruikt worden voor
selectie van marktpartijen bij onderhandse aanbestedingen dan wel voor het verstrekken van een
opdracht uit de hand.

Voor aanvang van de uitvoering wordt tussen de opdrachtnemer en opdrachtgever een start up
gesprek gevoerd waarin wordt afgesproken, wanneer, waar, door wie, hoe vaak, hoe er een
beoordeling op basis van performance zal plaatsvinden.

In de bijlage vind u de beoordelingsformulieren op basis, waarvan de Past Performance wordt
toegepast.

HFD PAR ART LID

01 01 19 COÖRDINATIEVERPLICHTINGEN VAN DE AANNEMER.

- 01 Uitgezonderd opdrachten met een spoedeisend karakter, bericht de aannemer 3 werkdagen dagen, in overleg met de directie en indien dit nodig wordt geacht, voor aanvang van de uitvoering van een opdracht de aanwonenden grenzend aan het werk overeenkomstig de opdracht en belanghebbende bedrijven middels een zogenaamde "bewonersbrief" omtrent het volgende:
- start van de uitvoering;
 - beëindiging van de uitvoering;
 - een korte beschrijving van de uit te voeren werkzaamheden;
 - gevolgen voor parkeren van betrokkenen;
 - gevolgen voor bereikbaarheid van betrokkenen;
 - contactpersoon van de aannemer op het werk met mededeling van diens telefoonnummer;
- Bewonersbrieven worden voor verzending aan de directie ter goedkeuring en correctie voorgelegd.
- 02 De contactpersoon van de aannemer, zoals gemeld in lid 01 van dit artikel, dient voortdurend telefonisch aanspreekbaar te zijn voor ontvangst en beantwoording van alle coördinerende vragen en opmerkingen naar aanleiding van de uitvoering van het werk en de inhoud bewonersbrief. Elke week overlegt de contactpersoon de directie een logboek waarin aangegeven:
- de vraagsteller: naam adres en telefoonnummer;
 - de aard van de vraag of opmerking;
 - de aard van het antwoord of reactie.
- Zaken met een spoedeisend karakter worden door contactpersoon onverwijld aan de directie doorgegeven.
De aannemer dient een calamiteitsnummer ter beschikking te stellen welk 24 /7 bereikbaar is.
- 03 De aannemer dient tijdens de uitvoering van het werk rekening te houden met de zwaarwegende belangen van omwonenden en belanghebbende bedrijven; ter afweging en bepaling van eventuele maatregelen overlegt hij met de directie.
- 04 De aannemer draagt tevens zorg voor een juiste communicatie met de hulpdiensten en, indien nodig, met de openbaar vervoermaatschappij(en) en de afvalinzameldienst. De aannemer zorgt er voor dat hij daarbij op voorhand kan beschikken over de juiste namen en telefoonnummers/emailadressen van de aanspreekpersonen van deze diensten en overhandigt deze aan de directie.
- 05 De aannemer draagt zorg voor het verplaatsen van afvalcontainers van particulieren, die tijdens de uitvoering van werkzaamheden onbereikbaar zijn voor de vuilophaaldienst, naar de dichtstbijzijnde plaats die wel bereikbaar is voor de vuilophaaldienst. Na lediging zorgt de aannemer tevens voor het terugplaatsen van de betreffende containers. De aannemer dient op voorhand een tijdelijke locatie af te spreken met de afvalinzameldienst.

01 02 BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM**01 02 01 BETALING**

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 01.02.01 lid 03 van de Standaard 2020 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 02 02 OPNEMING

- 21 De aannemer levert elke maandagmorgen voor 10.00 uur de gegevens van verwerkte hoeveelheden aan de directie t.b.v. de besteksadministratie. Indien de maandag op een erkende feestdag valt, dienen de gegevens geleverd te worden op de eerstvolgende werkdag.
- 22 Betaling vindt plaats nadat, door middel van door de directie geaccepteerde en van toepassing zijnde verificatie- of validatiemethoden is aangetoond, dat de kwaliteit en de kwantiteit van het uitgevoerde werk voldoen aan de daaraan gestelde eisen.

01 03 BETALINGSREGELINGEN: AFWIJKINGEN VERREKENBARE HOEVEELHEDEN

HFD PAR ART LID

01 03 03 Verrekenprijzen voor afwijkingen van verrekenbare hoeveelheden

- 01 Uit de jurisprudentie die is gepubliceerd in Bouwrecht 1995 pagina 1025 blijkt, en wordt hiermede bepaald, dat verrekenprijzen, ook na onder- of overschrijding van de 10 % grens zoals genoemd in de U.A.V. 2012 par.39 lid 2, slechts worden herzien indien de vragende partij kan aantonen dat de marktprijzen inmiddels aanmerkelijk zijn gewijzigd.
Alleen het aantoonbare (aankoop)verschil wordt mogelijk verrekend en niet de normale stijging of daling van kosten. Bewust te hoog of te laag overeenkomstig prijzen worden, ook bij grotere afwijkingen dan 10 %, niet alsnog tot een normaal niveau gebracht.
- 02 In aanvulling op paragraaf 36 lid 4 van de U.A.V. 2012 wordt de aannemer er nadrukkelijk op gewezen dat hij maximaal 10% aannemersvergoeding bestaande uit uitvoeringskosten, algemene kosten, winst en risico, mag rekenen over meerwerk. Voor de aannemersvergoeding bij de levering van goederen geldt 5%.
- 03 In aanvulling op paragraaf lid 5 van de UAV 2012 zal over het meer- en minderwerk een opslag voor een aannemersvergoeding worden toegepast, deze opslag wordt berekend aan de inschrijvingsstaat volgens de hierna genoemde methodiek.
- Bereken de som van de bedragen voor uitvoeringskosten, algemene kosten, winst en risico en verleende projectkortingen zoals deze op de inschrijfstaat voorkomen. Bepaal welk percentage van de aanneemsom dit bedrag is. Het opslagpercentage is gelijk aan het hiervoor berekende percentage echter met een maximum van 10%.

01 03 04 Stelposten en minderwerk (eventuele 10% vervalt)

- 01 In afwijking van de U.A.V. 2012 paragraaf 35 lid 5 blijft het bedrag van de stelpost(en) bij de bepaling van het saldo minderwerk buiten beschouwing.

01 04 BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING**01 04 02 LOONKOSTEN- EN BRANDSTOFBESTANDDELEN**

- 01 Het loonkostenbestanddeel, als bedoeld in artikel 01.04.02 lid 03 van de Standaard 2020, bedraagt 20% van de aannemingssom.
- In afwijking van het bepaalde in artikel 01.04.02 lid 02 van de Standaard 2020 worden de wijzigingen in loonkosten slechts verrekend indien en voorzover de uitvoeringsduur van het werk, gerekend vanaf de datum van aanvang, langer is dan één jaar.
- 02 De brandstoffenbestanddelen, als bedoeld in artikel 01.04.02 lid 03 van de Standaard 2020, bedragen de hierna genoemde percentages van de aannemingssom:
- | Brandstofgroep | Percentage (%) |
|-----------------------------------|----------------|
| 01 Gasolie met hoog accijnstarief | 2 |
| 02 Gasolie met laag accijnstarief | 2,5 |
| 03 Gasolie excl. accijns | 2 |
| 04 Elektriciteit | 2 |
- 04 In afwijking van het bepaalde in artikel 01.04.02 lid 04 van de Standaard 2020 worden ook de wijzigingen in kosten van brandstofgroepen en kosten van de bouwstofgroepen 'Wegenbouwbitumen' en 'Bitumineuze bindmiddelen exclusief wegenbouwbitumen' naast het bepaalde in artikel 01.04.01 lid 01 van de Standaard slechts verrekend indien en voorzover de uitvoeringsduur van het werk, gerekend vanaf de datum van aanvang, langer is dan één jaar.

01 06 BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES

HFD PAR ART LID

01 06 01 INDIENEN DECLARATIES

- 01 In afwijking van artikel 01.06.01 geldt dat de aannemer voor elke betaling een declaratie digitaal ter advisering bij de directie moet indienen. Bij iedere termijndeclaratie dient een termijnrekening te worden gevoegd.
De termijnstaat moet de volgende gegevens bevatten:
- bestekpostnr;
 - omschrijving;
 - eenheid;
 - hoeveelheid resultaatsverplichting;
 - V/N/A;
 - verwerkte hoeveelheid in termijn;
 - verwerkte hoeveelheid tot en met termijn;
 - prijs per eenheid;
 - bedrag tot en met termijn;
 - overzicht contractafwijkingen/meerwerk.
- 02 De declaratie van een termijn, onder vermelding van de in de opdrachtbrief vermelde gegevens, op naam gesteld van de opdrachtgever in pdf-formaat mailen naar facturen@nissewaard.nl. In de mail tevens de volgende gegevens vermelden:
- "naam projectleider"
 - "inkoopordernummer"

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

- 01 Overeenkomst artikel 01.07.01 van de Standaard 2020 wordt van de aannemer een zekerheidstelling in de vorm van een bankgarantie verlangd. De kosten van de zekerheidstelling zijn voor rekening van de aannemer.
- 02 Het bepaalde in artikel 01.07.01 lid 02 van de Standaard is niet van toepassing.
- 03 De zekerheid als bedoeld in artikel 01.07.01 lid 01 van de Standaard 2020 moet bij de aanbesteder zijn binnengekomen binnen 7 dagen na de datum van het daartoe door of vanwege de aanbesteder gedane verzoek.

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

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

01 08 02 BIJDRAGE FONDS COLLECTIEVE KENNIS-CT

- 01 Een 'bijdrage Fonds Collectieve Kennis-CT', als bedoeld in artikel 01.08.02 van de Standaard, wordt verlangd.

01 09 KABELS EN LEIDINGEN

HFD PAR ART LID

01 09 01 ALGEMEEN

- 02 In aanvulling op het bepaalde in CROW-publicatie 'Schade voorkomen aan kabels en leidingen' markeert de aannemer de ligging van en de appendages in kabels en leidingen door middel van perkopenpalen, voor zover deze aanwezig zijn in of in de directe omgeving van de ontgraving.
- 03 In aanvulling op het bepaalde in de CROW-publicatie 'Schade voorkomen aan kabels en leidingen' waarschuwt de aannemer behalve de netbeheerder tevens de directie mondeling. De aannemer volstaat daarbij niet met het inspreken van een voicemailbericht.
- 04 De directie maakt van elke schade per omgaande een schaderapport op, dat ter ondertekening aan de aannemer wordt voorgelegd. De directie verstrekt de aannemer een afschrift van dit ondertekende schadeformulier. De aannemer mag zijn werkzaamheden pas voorzetten nadat hij het schaderapport heeft ondertekend, tenzij de directie schriftelijk toestemming heeft gegeven om het werk voort te zetten voordat deze ondertekening heeft plaatsgevonden.
- 91 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.09.01 lid 01 zijn tevens van toepassing de:
a. uniforme aanwijzingen werken nabij kabels & leidingen (ondergronds), Stedin, 1 december 2018;
b. voorwaarden bij werkzaamheden in de nabijheid van waterleidingen van Evides, Evides, augustus 2004.

01 09 03 VERPLICHTINGEN VAN DE AANNEMER

- 01 In aanvulling op CROW-publicatie 500 'Schade voorkomen aan kabels en leidingen' overtuigt de aannemer zich, voordat hij met de uitvoering van het werk begint, waar zich in, respectievelijk op het werkterrein kabels, leidingen, brandkranen, afsluiters en dergelijke bevinden. Hiertoe doet hij ten minste 1 week en ten hoogste 3 weken vóór de uitvoering van het werk een KLIC-melding bij:

Kadaster-KLIC
Per telefoon: 0800 - 0080 (Gratis nummer)
Per e-mail: klic@kadaster.nl
Via internet: www.klic.nl of www.kadaster.nl

Minstens 1 week voordat werkzaamheden in de nabijheid van kabels, leidingen, brandkranen, afsluiters en dergelijke zullen worden verricht, informeert de aannemer alle betreffende leidingbeheerders en de directie omtrent het tijdstip, de plaats en de wijze van uitvoering van het werk. Vóór de start van de werkzaamheden overhandigt de aannemer kopieën van deze meldingen aan de directie. Aan de door de opdrachtgever c.q. directie verstrekte gegevens omtrent de ligging van kabels en leidingen dan wel andere ondergrondse obstakels kunnen geen rechten worden ontleend. De aannemer volgt de aanwijzingen en orders op van de betrokkenbeheerder(s) en de directie, waarbij bijzondere voorschriften voor de uitvoering zoals het ontgraven in handkracht worden beschouwd als tot zijn normale verplichtingen behorend. De ligging van kabels en leidingen in de onmiddellijke nabijheid van de uit te voeren werkzaamheden opzoeken en aangeven d.m.v. het graven van proefsleuven en vastleggen t.o.v. vaste punten en N.A.P.

- 02 Tijdens het uitvoeren van het werk neemt de aannemer zodanig maatregelen, dat de brandkranen, afsluiters en dergelijke te allen tijde te bereiken zijn.
- 03 In aanvulling op de CROW-publicatie 500 'Schade voorkomen aan kabels en leidingen' dient de aannemer toegebrachte schade of aangetroffen afwijkingen tevens te melden aan de directie en aan de betrokken netbeheerder(s).
- 04 In afwijking van lid 01.09.03 lid 02 van de Standaard 2020 heeft de aannemer geen recht op verrekening door afwijkende ligging in x en y richting en diepte ligging van de kabels en leidingen. De aannemer heeft ook geen recht op verrekening in elke andere vorm dan ook zoals bijvoorbeeld het verleggen van een of meerdere leiding(en) of buis(zen) door de nutsbedrijven indien die verlegd zouden moeten worden. Dit bij onder andere bij alle werkzaamheden aan rioleringen en het aanbrengen van kolkleidingen en huisaansluitingen etc. Hiermee dient men rekening mee te houden in de staartkosten.

HFD PAR ART LID

01 09 11 VERPLICHTINGEN VAN DE AANNEMER

- 01 Openbare voorzieningen zoals brandkranen, sifons, afsluiters, kabelmoffen, putafdekkingen van riolen en andere door de directie aan te wijzen delen moeten te allen tijde bereikbaar en bedienbaar blijven.
- 02 Alle in het terrein aanwezige aanduidingen van leidingstroken, straatpotten e.d. welke behouden moeten blijven, moeten voor de aanvang van de werkzaamheden doch alleen na daartoe van de directie ontvangen aanzegging, worden geborgen, op een door haar aan te wijzen plaats worden bewaard en na voltooiing van de werken weer worden herplaatst, geheel op aanwijzing van de directie en de rechthebbende. Verplaatsing van aanduidingen in leidingstroken mogen slechts geschieden in aanwezigheid en/of verkregen toestemming van de betrokken beheerder.
- 04 Binnen een werkstrook van twee (2) meter voor kabels resp. één (1) meter voor leidingen, mag aan weerszijden van deze kabels resp. leidingen, waarvan tevens de ligging door de aannemer is vastgesteld, alleen mechanisch worden gegraven na verkregen toestemming van de kabel- resp. leidingbeheerder.

01 10 PUBLIEKRECHTELIJKE EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN**01 10 02 DOOR DE AANNEMER AAN TE VRAGEN PUBLIEK- EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN**

- 02 In aanvulling op paragraaf 6 lid 10 van de UAV 2012 vraagt de aannemer tevens de volgende publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen en ontheffingen aan:
- vergunning voor tijdelijke verkeersmaatregelen, als er voor werkzaamheden afzettingen op de openbare weg moeten worden geplaatst, 2 weken voor start betreffende werkzaamheden met tekening indienen via verkeersmaatregelen@nissewaard.nl.
- 03 De aannemer dient zelf, als bedoeld in paragraaf 6 lid 10 van de U.A.V. 2012 de volgende vergunningen, ontheffingen en/of beschikkingen te verzorgen. Eventuele kosten hiervoor worden geacht te zijn inbegrepen bij de eenheidsprijzen in het bestek.
- vervoer bouwstoffen conform "Besluit Bodemkwaliteit"
 - wegafsluitingen 4 à 5 weken voorafgaand aan te uit te voeren werkzaamheden;
 - inrichten van het bouwterrein 4 à 5 weken voorafgaand aan te uit te voeren werkzaamheden;
 - geluidshinder;
 - nachtwerk;
 - lozingsvergunning/melding voor het lozen van grondwater (Nissewaard rioolstelsel / WSHD watergangen);.
 - onttrekkingsvergunning/melding voor het onttrekken van grondwater.
- 92 Afspraken met betrekking tot het instellen en opheffen van snelheidssperkingen, omleidingen en buitendienststellingen voor geplande werkzaamheden, zijn minimaal drie weken van te voren bij de RET aangemeld en met de divisie Tram / Metro overeengekomen. Voorafgaand aan de aanvraag is deze met de directie besproken en goedgekeurd.

01 10 03 DOOR DE OPDRACHTGEVER AANGEVRAAGDE PUBLIEK- EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN

- 01 Het is de aannemer zonder toestemming van de directie niet toegestaan werkzaamheden te verrichten tussen 18.00 uur 's avonds en 7.00 uur 's ochtends. Ook mag er zonder toestemming van de directie niet gewerkt worden op zaterdag, zon- en feestdagen.
- 02 Voor het verrichten van werkzaamheden buiten de normale arbeidstijden (maandag t/m vrijdag van 07.00 - 18.00 uur), na toestemming van de directie en arbeidsinspectie, zorgt de aannemer voor de benodigde vergunningen. Het dichtstbijzijnde kantoor van de arbeidsinspectie is gevestigd in Rotterdam, tel. 010 - 479 83 00, fax. 010 - 479 70 93.

01 11 VERBAND MET ANDERE WERKEN

HFD PAR ART LID

01 11 01 WERKEN, DIE IN ELKANDER GRIJPEN

- 01 In verband met het bepaalde in paragraaf 31 lid 1 van de UAV 2012 wordt de aannemer erop gewezen dat de navolgende werken in elkander grijpen (niet limitatief):
- het (ver)leggen kabels en leidingen;
 - gemeentelijke reinigingswerkzaamheden;
 - werkzaamheden derden;
 - het (ver)plaatsen van objecten openbare verlichting (Citytec);
- Inlichtingen over deze werkzaamheden worden verstrekt tijdens de door de directie te organiseren bouwvergaderingen.
- De coördinatie van de werkzaamheden van derden wordt door de aannemer van dit bestek geregeld.
- 02 In afwijking van paragraaf 31 lid 02 van de U.A.V. 2012 wordt de coördinatie van deze werken verzorgd door de aannemer.
- 03 In het volgens paragraaf 5 lid 1 van de U.A.V. 2012 bedoelde overleg zullen afspraken worden gemaakt met de betrokken nutsbedrijven omtrent planning en uitvoeringstijdstip. De (eventuele financiële) gevolgen van wijzingen van deze afspraken kunnen niet op de opdrachtgever worden verhaald, tenzij de opdrachtgever de aanleiding is voor de wijziging.
- 04 De aannemer wordt erop gewezen dat, wanneer de directie of het desbetreffende bedrijf het nodig oordeelt de plaats of hoogteligging van een kabel of leiding te wijzigen of nieuwe kabels of leidingen te leggen, de aannemer de uitvoering hiervan gedoogd.
- 05 In verband met eventueel door derden uit te voeren werkzaamheden is de directie bevoegd voor de uitvoering van onderdelen van het werk een bepaalde termijn te stellen of deze te doen uitstellen, zonder dat dit de aannemer aanspraak geeft op vergoeding.
- 06 Op de ophaaldag van het huisvuil dient de aannemer de afvalbakken binnen het opgebroken straatdeel buiten de opbreking op een locatie aangegeven door de directie aan te bieden en na lediging weer terug te plaatsen.
Contactgegevens Reinis
(T) 0181 - 612864
(E) info@reinis.nl

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

- 01 Het op- en afrijden van het/de voor de uitvoering bestemde terrein(en) en wegen moet(en) plaatsvinden via, door de directie vooraf goed te keuren dan wel door de directie aan te wijzen, lokatie(s) en wegen.
- 02 De directie is bevoegd, indien de veiligheid en/of de afwikkeling van het verkeer dit vereist, de werkzaamheden niet te laten aanvangen of te doen onderbreken.
- 03 Ontsluiting van het werk mag alleen via hoofdwegen plaatsvinden
- 04 Bereikbaarheid van woningen en/of bedrijven dient te allen tijde gehandhaafd te blijven, bijvoorbeeld met behulp van loopbruggen c.q. loopschotten en/of rijplaten. De aannemer dient de directie te vrijwaren van klachten van betrokkenen.
- 05 De te treffen verkeersmaatregelen dienen de goedkeuring te hebben van de nood- en hulpdiensten.
- 06 De aannemer dient 10 dagen voor de aanvang van de werkzaamheden c.q. het treffen van verkeersmaatregelen de politie en de nood- en hulpdiensten in te lichten. Een en ander in overleg met directie;
- 07 Indien de aannemer de ter zake van het verkeer te land gegeven opdrachten van de directie, toezichthouder en/of wegbeheerder niet nakomt of de in het bestek gegeven voorschriften niet naleeft, kan per geval per dag een korting worden toegepast van 250,- Euro. Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.
- 08 De aannemer dient 10 werkdagen voor aanvang van het werk een bebordingsplan voor het tijdelijk afzetten van wegen, zijwegen en kruisingen ter goedkeuring bij de directie in te dienen. Ook dient

HFD PAR ART LID

de omleiding minimaal 5 werkdagen voorafgaand met borden te worden aangekondigd.

01 12 03 Verwijderen verontreiniging op wegen

- 01 In aanvulling op artikel 01.12.03 lid 01 van de Standaard dient de aannemer zodanig preventieve maatregelen te treffen dat geen klei, modder of zand op de bestaande wegen kan komen en dat de wielen van de voertuigen, waarmee zand-, en grondtransporten plaats vinden, zijn ontdaan van klei modder en zand voordat over bovengenoemde wegen wordt gereden.

01 12 04 VEILIGHEIDSKLEDING

- 01 In afwijking op het gestelde in artikel 01.12.04 van de Standaard, zijn de werknemers, ook op weggedeelten die wel zijn afgesloten voor het openbaar verkeer, verplicht veiligheidskleding te dragen die voldoet aan het bepaalde in NEN-EN 471 'Waarschuwingkleding met hoge zichtbaarheid'.

01 12 06 Bereikbaarheid van objecten t.b.v. hulpdiensten

- 01 Daar waar de verharding van een rijbaan, die benodigd is voor het bereiken van objecten, dient te worden verwijderd, moet, ten dienste van de voertuigen van de hulpdiensten, in overleg met de directie een rijloper worden gecreëerd door middel van een rijplatenbaan. Rijlopers dienen geschikt te zijn voor voertuigen met een asbelasting van 100kN (NEN 1008: klasse 30).
- 02 Een object moet ten minste vanuit twee richtingen te benaderen zijn, waarbij vanuit beide richtingen een obstakelvrij profiel met een doorrijbreedte van 3,50 m en een doorrijhoogte van 4,20 m gewaarborgd moet zijn. Indien een obstakelvrij profiel met een doorrijbreedte van tenminste 5,50 m vanuit een bepaalde richting gewaarborgd kan worden, is het toegestaan dat bedoeld object alleen vanuit die richting te benaderen is.
- 03 Het onmiddellijk gebruik van bluswaterwinplaatsen, zoals bijvoorbeeld brandkranen, mag nimmer worden belemmerd. Brandkranen moeten tot op een afstand van maximaal 15,00 m door blusvoertuigen kunnen worden benaderd via rijlopers. De horizontale afstand tussen een opstelplaats van een blusvoertuig en een bluswaterwinplaats, niet zijnde een brandkraan, mag maximaal 5,00 meter bedragen.
De afstand tussen een opstelvak en de voedingsaansluiting van een droge blusleiding dient maximaal 15,00 m te bedragen.

01 13 KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN SCHEMA, WERKPLAN**01 13 03 UITVOERINGSASPECTEN MATERIEEL**

- 01 Het te gebruiken materieel (compressoren, aggregaten, pompen e.d.) moet op ruime afstand van de bestaande bebouwing worden opgesteld en zodanig zijn afgeschermd, dat de geluidssterkte gedurende 07.00u tot 23.00u op 7 meter afstand van de geluidsbron niet meer bedraagt dan 80 dB(a) en gedurende 23.00u en 07.00u, aan de gevel gemeten op 1.50m hoogte, niet meer bedraagt dan 40 dB(a).
- 02 Het is niet toegestaan voor 07.00u en na 18.00u met werkend bouwverkeer op de bouwlocatie te komen.

01 13 04 WERKTIDEN

- 01 Het werken buiten de normale tijden (07.00u tot 18.00u), het werken in meer ploegen, het werken op zater-, zon- en feestdagen e.d. vereist de goedkeuring van de directie.

HFD PAR ART LID

01 13 05 KWALITEITSPLAN

- 03 In afwijking van 01.13.05 lid 03 meldt de aannemer het bereiken van een stoppunt uiterlijk op de derde werkdag voor de dag waarop de werkzaamheden voor het desbetreffende uitvoeringsdeel keuringsgereed zijn.
Na ontvangst door de directie van de volgens de Standaard RAW Bepalingen en bepalingen van dit bestek vereiste keuringsresultaten, resultaten van metingen en opnemingen en te overleggen stukken, deelt de directie binnen 15 werkdagen of zoveel eerder als in het bestek is vermeld, haar beslissing schriftelijk aan de aannemer mede.
- 04 In aanvulling op 01.13.05 lid 04 geldt indien de in lid 03 bedoelde beslissing van de directie leidt tot afkeuring van het aangeboden uitvoeringsdeel, zal de beslissing vergezeld gaan van de redenen die hebben geleid tot afkeuring.
De beslissing tot afkeuring zal worden genomen indien uit de te verrichten controles en de verstrekte keuringsresultaten, resultaten van metingen, video-inspecties, opnemingen en te overleggen stukken blijkt dat niet aan de eisen en bepalingen als gesteld in de Standaard RAW Bepalingen en in dit bestek, niet is voldaan.
De in de beslissing aangegeven onderdelen die hebben geleid tot afkeuring dienen eerst te worden hersteld alvorens het uitvoeringsonderdeel opnieuw overeenkomstig het gestelde in lid 03 dient te worden gemeld.

01 13 06 ALGEMEEN TIJDSHEMA

- 01 Van de aannemer wordt een algemeen tijdschema, als bedoeld in paragraaf 26 van de U.A.V. 2012, verlangd.
- 02 Naast een algemeen tijdschema wordt binnen vier weken na de opdracht van de aannemer een gedetailleerd werkplan, als bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de U.A.V. 2012, verlangd omfattende:
- het omgaan met vrijgekomen materiaal (RAW Hfst 01.17);
 - grondwerken (RAW Hfst 22);
 - verkeersmaatregelen (RAW Hfst 62);
 - funderingslagen (RAW Hfst 80);
 - elementen verhardingen (RAW Hfst 83).
- 03 Het in lid 02 genoemde Werkplan moet een beschrijving geven van:
- uit te voeren werkzaamheden;
 - alle relevante risico's (per onderdeel, eigenschap of activiteit);
 - maatregelen om deze risico's te beheersen;
 - werkmethoden, gebaseerd op de beheersing van genoemde risico's, inclusief de inzet van personeel, materieel en behandeling, opslag en transport van materialen;
 - (detail)planningen (indien van toepassing);
 - werkinstructies (indien noodzakelijk);
 - situatietekeningen (indien van toepassing);
 - veiligheidsvoorzieningen en veiligheidsmaatregelen, waaronder tevens begrepen
- verkeer
maatregel
en.
- samenhang en invloed op andere onderdelen van het werk en bijbehorende maatregelen;
 - gevolgen voor de waterhuishouding en de daartoe te nemen maatregelen;
 - in het werkplan genoemde keuringsplan(nen) en alle daarbij behorende keuringsregistratie-, inspectie-, keuringsrapportage- en vrijgaveformulieren opnemen;
 - de te nemen en genomen maatregelen ter voorkoming van hinder.
- Tevens dient het werkplan te bevatten:
- een lijst met relevante verslagen en afspraken met het bevoegd gezag;
 - een lijst van relevante tekeningen;
 - een lijst van relevante vergunningen;
 - een lijst met relevante normen, richtlijnen en toleranties.
- 04 Zodra de aannemer omstandigheden bekend worden, die naar zijn oordeel zullen leiden tot afwijking van het algemeen tijdschema of werkplan, de hieruit voortvloeiende consequenties en afspraken die op basis hiervan zijn gemaakt, dan brengt hij deze omstandigheden direct mondeling en uiterlijk 5 werkdagen na constatering schriftelijk ter kennis van de directie.
- 05 De uitvoeringsmethode is ter keuze van de aannemer, tenzij deze in het bestek expliciet is

HFD PAR ART LID

voorgeschreven.

Ook als de aannemer de in het bestek of de bijlagen genoemde uitvoeringsmethode overneemt, dan kan hij daaraan geen rechten ontleen en blijft hij wel volledig verantwoordelijk voor de gekozen uitvoeringsmethode. Voor de te maken werkplannen mag de aannemer de uitgangspunten van de bij het bestek gevoegde documenten (bijlagen, rapporten) hanteren. Indien de aannemer kiest voor een andere uitvoeringsmethode dan zal hij zelf zorg moeten dragen voor de eventueel benodigde vergunningen, hetgeen overigens niet mag leiden tot overschrijding van overeengekomen mijlpalen of meerwerkclaims.

- 06 In aanvulling op artikel 01.13.06 lid 01 dient in het algemeen tijdschema ook te worden aangegeven op welke werkdagen of gedeelten waarvan het werk zal stil liggen als gevolg van vakantie, roostervrije dagen, etc.
- 07 In afwijking op artikel 01.13.06 lid 01 deelt de aannemer de directie ten minste 10 werkdagen voor de aanvang van de uitvoering van het werk of een gedeelte daarvan, welke verkeersmaatregelen voor de uitvoering van het werk of een gedeelte daarvan zullen worden getroffen.

01 13 09 GEDETAILLEERD WERKPLAN

- 01 Naast een algemeen tijdschema wordt van de aannemer een gedetailleerd werkplan, als bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de U.A.V.1989, verlangd omvattende:
- communicatie
 - de inschrijver beschrijft hoe hij de communicatie met de directie vorm geeft;
 - de inschrijver verwoordt in het plan hoe hij de afstemming regelt met derden, die tevens werkzaamheden gaan uitvoeren (afstemming werkzaamheden derden);
 - de inschrijver beschrijft op welke wijze hij derden informeert omtrent de uitvoering van het project.
Hierbij benoemt hij de diverse doelgroepen, de wijze waarop de communicatie verloopt en hij vermeldt welke persoon hiervoor wordt ingezet voorafgaand en tijdens het project.
 - Alle communicatie vindt plaats na goedkeuring van de directie.
 - Communicatie met de bevolking in de regio vindt plaats in overleg met de opdrachtgever.
 - De voertaal tijdens het gehele project is Nederlands. De aannemer draagt er zorg voor dat het aansturende personeel de Nederlandse taal in woord (en voor zover nodig) geschrift goed beheerst.
 - verkeersmaatregelen/veiligheid
 - Het plaatsen van bebording ten behoeve van verkeersmaatregelen vindt plaats volgens CROW 96b. Dit moet worden aangetoond met behulp van de modellen CROW 96b. Afhankelijk van fasering moeten omleidingroutes duidelijk worden aangegeven en tot een minimum beperkt worden. Het toepassen van tijdelijk verkeersregelininstallaties is niet toegestaan.
 - Hulpdiensten moeten gedurende de uitvoering van het project de wettelijke aanrijdtijden kunnen behalen.
 - De aannemer verzorgt veilige fiets- en voetverbindingen, waaronder duidelijke en korte omleidingen voor fietsers.
 - Het bouwverkeer mag de (verkeers)veiligheid niet negatief beïnvloeden.
 - De aannemer en de directie maken duidelijke afspraken over het plan van aanpak bij calamiteiten.

01 13 11 COMMUNICATIE

- 01 De informatievoorziening naar de bewoners en bedrijven wordt verzorgd door de aannemer.
- 02 De aannemer zorgt voor een persoon als aanspreekpunt die mobiel bereikbaar is voor de bewoners. Bewoners kunnen bij deze persoon terecht met vragen of klachten. Ook is er wekelijks een spreekuur voor de bewoners. De aannemer zoekt hiervoor een geschikte locatie, zoals bijvoorbeeld een bouwkeet. De vragen of klachten en de oplossing worden geregistreerd en binnen 1 dag doorgegeven aan de opdrachtgever, zodat deze op de hoogte blijft.
- 03 Het op de hoogte stellen van de bewoners en belanghebbenden van omleidingen en afsluitingen van wegen dient plaats te vinden door middel van het huis-aan-huis bezorgen van een bewonersbrief. De bewonersbrief dient vier werkdagen voor de betreffende afsluiting bezorgd te worden door de aannemer. De kosten hiervan zijn voor rekening van de aannemer. Voor verspreiding van een bewonersbrief dient deze gecontroleerd en goedgekeurd te worden door de directie.

HFD PAR ART LID

01 13 12 KLACHTENAFHANDELING

- 01 De aannemer zal gedurende de uitvoeringsperiode een klachtenregister opstellen en beheren. In het klachtenregister worden vragen, klachten en opmerkingen omtrent de werkzaamheden van de aannemer opgenomen en geregistreerd, alsmede aangegeven hoe en wanneer met de vraag, klacht en opmerking wordt omgegaan met het oog op de oplossing ervan.
- 02 Het klachtenregister dient altijd ter beschikking te zijn voor de opdrachtgever.
- 03 De aannemer dient voor het beheer van het klachtenregister een functionaris aan te wijzen die hiermee wordt belast. Deze functionaris dient bevoegd te zijn om direct handelend op te treden en maatregelen te kunnen treffen om de klacht te kunnen verhelpen. Wekelijks dient een update van het register aan de opdrachtgever worden geleverd.

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

- 01 De aannemer dient de door de aanbestedende dienst ter beschikking te stellen bouwstoffen af te halen bij een rayonsteunpunt, mits deze bouwstoffen niet (nieuw) op het werk geleverd worden. De aannemer is gehouden een administratie bij te houden in verband met de hem ingevolge een deelopdracht ter beschikking gestelde bouwstoffen. Op aangeven van de directie dient de administratie periodiek te worden overgelegd.
De administratie dient tenminste de volgende onderdelen te bevatten:
- het (besteks)nummer van de deelopdracht;
 - het inkoopordernummer zoals vermeld in de bij het aangaan van de overeenkomst verkregen "opdrachtbrief". Dit inkoopordernummer is voor alle volgens deze raamovereenkomst te verkrijgen deelopdrachten één en hetzelfde inkoopordernummer;
 - projectnummer, projectcode. Indien de aannemer niet over deze nummers beschikt, zal hij daar bij de directie om verzoeken;
 - de naam van het werk / de locatie;
 - de datum en het weeknummer;
 - de afgehaalde of afgeroepen hoeveelheden en de daaraan gerelateerde in de deelopdracht genoemde hoeveelheden met de bijbehorende postnummers;
 - de hoeveelheden van bouwstoffen die op het werk zijn ontvangen doch niet worden gebruikt en de daaraan gerelateerde postnummers onder vermelding van de reden van niet gebruiken;
 - de naam van de verantwoordelijke toezichthouder;
 - verwijzingen naar- en kopieën van de bij de betreffende bouwstof gebruikte geleidebrieven en bewijzen van ontvangst;
 - de kwaliteit van de betreffende bouwstof conform het Bouwstoffenbesluit.
- 02 De aannemer verstrekt de directie schriftelijk opgave van die bouwstoffen die een week voor de dag van verwerking nog niet zijn aangevoerd, doch wel tijdig zijn afgeroepen.
- 03 Bij de aflevering door de producent/leverancier van door de opdrachtgever ter beschikking te stellen bouwstoffen, maakt de aannemer een bewijs van ontvangst op, waarop staan aangegeven:
- de datum van aflevering;
 - het besteknummer;
 - het nummer van de geleidebon;
 - de soort bouwstof en het aantal;
 - de plaats van aflevering.
- De aannemer ondertekent het bewijs van ontvangst en dient dit bij de directie in. Het ondertekende bewijs van ontvangst vormt de verklaring van de aannemer dat de door derden afgeleverde bouwstof aanwezig is op het werk conform de hoeveelheid vermeld op het bewijs van ontvangst.
- 04 Vooraf in overleg met directie het tijdstip van reserveren ten behoeve van het afhalen of afroepen bepalen.
Bij het afhalen of afroepen dient de aannemer rekening te houden met verpakings- en/of te vervoeren hoeveelheden.
Het afhalen of afroepen van bouwstoffen dient te geschieden met toestemming van de directie.

HFD PAR ART LID

01 14 02 KEURING VAN BOUWSTOFFEN (GECERTIFICEERDE BOUWSTOFFEN)

- 01 Bouwstoffen die drie maanden voor de dag van aanbesteding leverbaar zijn met:
- KOMO-(attest-met-)productcertificaat;
 - KIWA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van waterleidingen;
 - KEMA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van kabelwerk;
 - GASTEC QA-merk voor bouwstoffen ten behoeve van gasleidingen;
- met inachtneming van het bepaalde in de navolgende leden, leveren met deze kwaliteitsverklaringen.
- 02 Een overzicht van de bouwstoffen als bedoeld in lid 01 kan worden verkregen:
- voor het KOMO-keur bij de Stichting Bouwkwiteit te Rijswijk;
 - voor het KIWA-keur bij KIWA NV te Rijswijk;
 - voor het KEMA-keur bij KEMA NV te Arnhem;
 - voor het GASTEC QA-keur bij Kiwa Gas Technology te Apeldoorn.
- 03 Bij het transport, de opslag en de verwerking van bouwstoffen als bedoeld in lid 01, de voorschriften welke daaromtrent in het bestek zijn opgenomen volgen, alsmede, 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 Wanneer de aannemer bouwstoffen, waarvan levering met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in artikel 01.14.02 van de Standaard 2020 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.

01 14 04 DOOR AANNEMER TE LEVEREN BOUWSTOFFEN

- 01 Ten behoeve van de door de directie in het weekrapport te maken aantekeningen betreffende de aan- en afvoer en goedkeuring van bouwstoffen dient de aannemer op de eerste werkdag na het verstrijken van een
werkweek de volgende gegevens schriftelijk aan de directie te verschaffen:
- omschrijving bouwstof met hoeveelheid;
 - datum aanvoer / afvoer / goedkeuring;
 - bestekspostnr. waarvoor bouwstof bestemd is/was.
- Van alle geleverde materialen moeten (kopieën van) de leverantiebonnen aan de directie worden overhandigd.
- 02 Door de aannemer te leveren materialen dienen nieuw geleverd te zijn. Gebruikte materialen mogen alleen
worden geleverd als dit expliciet in de betreffende bestekspost is vermeld.
@ DIT ARTIKEL ALLEEN TOEPASSEN ALS ARTIKEL 01.14.02 NIET IS OPGENOMEN.
- 03 Bouwstoffen die drie maanden voor de dag van aanbesteding leverbaar zijn met:
- KOMO-certificaat of KOMO-attest met certificaat;
 - BDA-certificaat;
 - SKG-certificaat;
 - KIWA-keur;
 - KEMA-keur;
 - GIVEC-merk,
- met inachtneming van het bepaalde in de navolgende leden leveren met deze kwaliteitsverklaring.
- 04 Een overzicht van de bouwstoffen met kwaliteitsverklaringen als bedoeld in art. 01.14.11 lid 01 kan o.a. worden verkregen bij:
- De Stichting Bouwkwiteit,
Treubstraat 1
postbus 1201,

HFD PAR ART LID

2280 CE te Rijswijk (Zuid-Holland)

- 05 De aannemer dient bij het transport, de opslag en de verwerking van bouwstoffen de voorschriften welke daaromtrent in het bestek zijn opgenomen te volgen alsmede voorzover daarmee niet in strijd, de richtlijnen vermeld in de kwaliteitsverklaringen.
- 06 Wanneer de aannemer bouwstoffen, waarvan levering met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in 01.14.11 lid 01 mogelijk is, wenst te betrekken van een producent die deze bouwstoffen niet met deze kwaliteitsverklaring levert, worden de betreffende bouwstoffen overeenkomstig paragraaf 18 van de U.A.V. 2012 gekeurd, met dien verstande, dat de kosten voor rekening van de aannemer komen.
De opdrachtgever kan verlangen, dat de aannemer deze bouwstoffen laat keuren door een door de opdrachtgever aan te wijzen keuringsinstituut.
- 07 Het bepaalde in lid 04 is niet van toepassing voor de na volgende bouwstoffen die -uitsluitend- met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 moeten worden geleverd:
- PVC-materialen;
 - afdekkingen voor putten;
 - kolken, samengesteld uit beton en gietijzer;
 - betonstraatstenen, betontegels en straatbakstenen;
 - trottoir- en opsluitbanden;
- 08 Bouwstoffen die met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 worden geleverd, worden geacht te zijn goedgekeurd in de zin van paragraaf 18 van de U.A.V. 2012, indien de betreffende verklaring aan de directie is afgegeven en de bouwstoffen door de directie op het werk zijn geïnspecteerd.

01 14 05 BOUWSTOFFENBESLUIT BODEM- EN OPPERVLAKTEWATER BESCHERMING

- 07 Indien in de resultaatsbeschrijving in deel 2.2 niet de categorie van het op of in de bodem of het oppervlaktewater aan te In aanvulling op artikel 01.14.05 lid 03 van de Standaard geldt dat de bewijsmiddelen volgens het Besluit Bodemkwaliteit, welke door de aannemer verstrekt worden, bij toepassing van de betreffende bouwstof maximaal 1 jaar oud mogen zijn. Als peildatum wordt het tijdstip gehanteerd waarop de monsternamen heeft plaatsgevonden die ten grondslag ligt voor het betreffende bewijsmiddel.en.
- 08 In aanvulling op artikel 01.14.05 lid 03 van de Standaard geldt dat de bewijsmiddelen volgens het Besluit Bodemkwaliteit, welke door de aannemer verstrekt worden, bij toepassing van de betreffende bouwstof maximaal 1 jaar oud mogen zijn. Als peildatum wordt het tijdstip gehanteerd waarop de monsternamen heeft plaatsgevonden die ten grondslag ligt voor het betreffende bewijsmiddel.
- 09 In aanvulling op artikel 01.14.05 lid 04 van de Standaard dient de aannemer minimaal 5 werkdagen voor levering van een bouwstof dit bewijsmiddel (of in geval van een gecertificeerde bouwstof, het attest met product-certificaat) te overleggen.

01 14 06 VERWERKEN BOUWSTOFFEN

- 01 Onverminderd de voorschriften in dit bestek moeten de bouwstoffen worden aangebracht volgens voorschrift/advies fabrikant of leverancier.

HFD PAR ART LID

01 14 08 TE LEVEREN HOUT EN HOUTPRODUCTEN

- 01 Te leveren hout of hout verwerkt in te leveren (hout)producten, voor zover dit dient ten behoeve van de uitvoering van het werk en voor zover dit in het werk achterblijft, dient aantoonbaar duurzaam geproduceerd te zijn.
- 02 Onder aantoonbaar duurzaam geproduceerd hout wordt verstaan: hout dat voldoet aan de Dutch Procurement Criteria for Timber ten aanzien van duurzaam bosbeheer en de handelsketen, volgens de bijbehorende beoordelingsmethode, zoals op 24 juli 2008 vastgesteld door de minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer. De criteria zijn te vinden op www.tpac.smk.nl, onder "Documents".
- 03 De aannemer overlegt de directie een bewijsmiddel waaruit blijkt dat het door hem te leveren hout of houtproducten voldoet aan de in lid 01 gestelde eis. Indien het hout geleverd wordt onder een certificatiesysteem dat is goedgekeurd door TPAC wordt de aannemer geacht aan deze eis te voldoen. Een overzicht van goedgekeurde systemen is beschikbaar op www.tpac.smk.nl en op www.inkoopduurzaamhout.nl.
Als hulpmiddel bij het leveren van bewijs voor certificatiesystemen die nog niet getoetst zijn door TPAC kan de aannemer gebruik maken van de volgende onderling samenhangende documenten:
- Dutch Framework for Evaluating Evidence of Compliance with Timber Procurement Requirements;
 - Annex I: Category A Evidence;
 - Application form for system managers;
 - Assessment matrix for system managers.
- Deze documenten zijn te vinden op www.inkoopduurzaamhout.nl en op www.tpac.smk.nl.
- 04 Een ander bewijsmiddel dan het in het vorige lid bedoelde certificatiesysteem, voorzien van uitgebreide gedocumenteerde en op authenticiteit verifieerbare informatie, waaruit blijkt dat het te gebruiken hout aantoonbaar duurzaam is geproduceerd in hiervoor bedoelde zin, is toegestaan. Als hulpmiddel bij het leveren van het bewijs kan de inschrijver gebruik maken van de volgende onderling samenhangende documenten:
- Dutch Framework for Evaluating Evidence of Compliance with Timber Procurement Requirements;
 - Annex II: Category B Evidence;
 - Appendix 1: Checklist Supply Chain;
 - Appendix 2: Checklist Legality;
 - Appendix 3: Checklist SFM with Guidance;
 - Guidance appendix 1: Checklist Supply Chain;
 - Guidance appendix 2: Checklist Legality.
- Deze documenten zijn te vinden op www.inkoopduurzaamhout.nl en op www.tpac.smk.nl.

01 14 14 PROCESCERTIFICATIE

- 01 Voor de uitvoering van werkzaamheden t.b.v de in het bestek genoemde materialen en constructies is een geldig KOMO-procescertificaat vereist dan wel een schriftelijke verklaring van een certificatie-instelling die daartoe is geaccrediteerd door de nationale accreditatie-instelling (in Nederland: de Raad voor Accreditatie).
Met deze verklaring verklaart de certificatie-instelling dat het toelatingsonderzoek, als bedoeld in de Nationale beoordelingsrichtlijn, die de grondslag vormt voor het procescertificaat, volledig naar tevredenheid is afgerond met uitzondering van de beoordeling van het uitvoeringsproces op werklocatie.
Indien een dergelijke verklaring wordt verstrekt, verplicht de aannemer zich het uitvoeringsproces van het onderhavige werk door de desbetreffende certificatie- instelling te laten beoordelen conform de hieraan in de desbetreffende beoordelingsrichtlijn gestelde eisen.
Hiertoe dient de aannemer voor aanvang van de desbetreffende werkzaamheden een bewijs te overleggen dat de certificatie-instelling deze beoordeling zal uitvoeren.
- 02 Vóór aanvang van de desbetreffende werkzaamheden verstrekt de aannemer de directie een kopie van het op zijn naam of op naam van de in te schakelen onderaannemer gestelde certificaat c.q. de verklaring.

01 15 GARANTIE

HFD PAR ART LID

01 15 01 ALGEMEEN

- 01 Naast de garanties als bedoeld in artikel 01.15 van de Standaard 2020 wordt voor de volgende onderdelen van het werk een garantie verlangd:

onderdeel	tijdsduur na oplevering

- wegeverf	6 maanden
- thermoplast markeringsmateriaal	2 jaar

- 02 De aannemer staat er voor dat de in lid 01 aangegeven gegarandeerde onderdelen vrij zijn van zichtbare en onzichtbare gebreken en dat deze goed functioneren. De aannemer zal op eerste aanzegging en tot genoegen van de opdrachtgever, voor eigen rekening, alle voorkomende gebreken aan de gegarandeerde onderdelen herstellen c.q. elk gebrekkig functioneren van de gegarandeerde onderdelen verhelpen. Niet onder de garantie vallen gebreken van c.q. gebrekkig functioneren ten gevolge van:
- normale slijtage;
 - onjuist onderhoud;
 - naar aard en aantal kleine onvolkomenheden, tenzij dit afbreuk doet aan het bouwwerk;
 - molest, overstroming, stuifneeuw en/of wind met een snelheid groter dan 17,1 m/sec.
- 03 Als de aannemer van mening is dat het gebrek c.q. het gebrekkig functioneren aan een ontwerpfout te wijten is dient hij het gebrek niettemin terstond te verhelpen. De aannemer heeft wel recht op vergoeding van de kosten van herstel of vervanging indien hij aannemelijk maakt dat het gebrek een gevolg is van een fout in het ontwerp, mits dit ontwerp niet van hem afkomstig is en hij zijn waarschuwplicht niet heeft verzaakt.
- 04 Artikel 01.15 van de Standaard 2020 en paragraaf 22 lid 2 van de U.A.V. 2012 zijn niet op de in lid 01 genoemde garanties van toepassing. De garantie laat onverlet de aansprakelijkheid van de aannemer na de oplevering en de verplichtingen van de aannemer gedurende de onderhoudstermijn.

01 16 VERZEKERINGEN**01 16 03 AANSPRAKELIJKHEIDSVERZEKERING**

- 01 Onverminderd de wettelijke en contractuele aansprakelijkheid van de aannemer dient deze, mede ten behoeve van de gemeente Nissewaard, in haar hoedanigheid van opdrachtgever, alsmede in iedere andere hoedanigheid, te verzekeren en verzekerd te houden gedurende de looptijd van het werk, de aansprakelijkheid van de aannemer en van de gemeente Nissewaard voor door derden geleden schade veroorzaakt door, voortvloeiend uit en/of verband houdende met de uitvoering van het in dit bestek omschreven werk en wel tot een bedrag van ten minste € 2.500.000,00 @@(optie: eventueel te verhogen afhankelijk van de grootte het project)@@ per gebeurtenis. Het eigen risico komt voor rekening van de aannemer.
- 02 In de polis dient mede geregeld te zijn, dat alle verzekerden ten opzichte van elkaar en onderling als derden worden beschouwd.
- 03 De (hoofd)aannemer dient er op toe te zien dat eventuele onder- en nevenaannemers een passende en adequate aansprakelijkheidsverzekering hebben afgesloten.
- 04 Verzekeraars dienen afstand te doen van een eventueel recht van regres op enige medeverzekerde partij.
- 05 Schade, welke niet door voornoemde verzekering zijn gedekt, alsmede het geldende eigen risico, zullen ten laste komen van de partij voor wiens rekening de schade is.
- 06 De aannemer dient het bewijsstuk, waaruit het sluiten van de verzekering blijkt alsmede de polis direct na ontvangst doch uiterlijk vóór aanvang van het werk aan de directie ter goedkeuring en ter bewaring te overleggen. Tevens dient hierbij te worden vermeld dat de premie voor het desbetreffende verzekeringsjaar is betaald.
- 07 Er zal geen termijnbetaling plaatsvinden, voordat de polis is overlegd en ten genoegen van de directie is aangetoond dat de premie is voldaan.
- 08 Ingeval van een schade, respectievelijk ingestelde aansprakelijkstelling, dient de aannemer de

HFD PAR ART LID

directie hiervan onmiddellijk in kennis te stellen en overigens alle verplichtingen welke dienaangaande in de polis zijn vastgelegd na te komen.

- 09 De opdrachtgever aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid ten aanzien van dood en/of letsel van personeel van de aannemer of personeel van derden, dat onder diens toezicht werkzaam is.
- 10 Objecten waarvoor een verzekering krachtens de Wet aansprakelijkheidsverzekering Motorrijtuigen (W.A.M.) geldt, dienen overeenkomstig de voorschriften van de wet alsmede tegen het werkrisico, door de aannemer verzekerd te zijn. Niet door de in de vorige zin bedoelde verzekering gedekte motorrijtuigen, mogen niet voor het werk worden gebruikt.

01 16 04 CAR-VERZEKERING NISSEWAARD

- 01 Onverminderd de wettelijke en contractuele aansprakelijkheid van de aannemer wordt door de opdrachtgever een Construction All Risks (CAR) verzekering gesloten.
- 02 Onder deze verzekering worden overeenkomstig de bepalingen van de polis gedekt:
- Beschadiging, verlies of vernietiging van het werk, waaronder de voor de bouw bestemde materialen;
 - Het risico van aansprakelijkheid voor schade aan goederen van derden en de daaruit voortvloeiende gevolgschade, alsmede voor dood en/of lichamelijk letsel van personen (exclusief ondergeschikten van een verzekerde), veroorzaakt in verband met de uitvoering van het werk;
 - Materiële schade aan de bestaande eigendommen van de opdrachtgever met uitsluiting van schade door brand, blikseminslag, explosie, storm, diefstal en/of vernieling.
- 03 Schaden, die niet door deze CAR-verzekering zijn gedekt, alsmede de van toepassing zijnde eigen risico's, zullen ten laste worden gebracht van de partij voor wiens rekening de schaden zijn.
- 04 De dekking van deze CAR-verzekering loopt vanaf de datum waarop het werk op het werkterrein een aanvang neemt tot het einde van de onderhoudsperiode. De onderhoudsperiode is gemaximeerd tot 12 maanden.
- Tijdens de onderhoudsperiode is deze CAR-verzekering beperkt tot beschadiging, verlies of vernietiging van het werk:
- Ten gevolge van door de aannemer verrichte werkzaamheden, die voortvloeien uit verplichtingen van de onderhoudsbepalingen van het bestek;
 - Welke zich openbaart gedurende de onderhoudstermijn, doch het gevolg is van een oorzaak, liggende voor aanvang van deze termijn.
- 05 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 vorderingen, waarvoor de aannemer volgens dit bestek aansprakelijk is.
- 06 De polis ligt ter inzage bij de directie. De bij de bouw betrokkenen worden geacht bekend te zijn met de inhoud van de polis. Een kopie van de polis met de verzekeringsvoorwaarden zal aan de aannemer, op diens verzoek, worden verstrekt.
Voor informatie betreffende de polisvoorwaarden dient contact opgenomen te worden met het team Risicobeheer & Schadebehandeling, bereikbaar per e-mail: verzekeringen@nissewaard.nl.
- 07 De verzekering geschiedt op de condities zoals vermeld in de door de opdrachtgever afgesloten CAR-verzekering. Aan een verschil tussen de poliscondities en deze bestekstekst kunnen geen rechten worden ontleend.
- 08 De aansprakelijkheid van de aannemer volgens de wet of uit de met de aannemer gesloten overeenkomst wordt niet beperkt, verminderd of gewijzigd door enige bepaling betreffende verzekering in deze besteksbepaling, waaronder mede verstaan wordt zijn verplichtingen alle schade volledig te herstellen en het werk volgens bestek op te leveren.
- 09 De ter zake van een gedekte schade aan het werk ontvangen schadepenningen zullen door de directie aan de betrokken aannemer, die de schade herstelt of voor wiens rekening de schade komt, worden vergoed naar billijkheid en naar gelang de voortgang van het werk c.q. de reparatie.
- 10 In deze verzekering zijn het aannemersmaterieel, waaronder werktuigen, gereedschappen, machines, hulpmaterialen alsmede keten, loodsen en de inventaris daarvan en verdere eigendommen van de aannemer niet opgenomen en de opdrachtgever aanvaardt hiervoor geen aansprakelijkheid. De aannemer en de onder- en nevenaannemers dienen voor eigen rekening zorg te dragen voor een verzekering tegen schaden ten gevolge van wettelijke aansprakelijkheid welke voortvloeit uit het gebruik van aannemersmaterieel bij de uitvoering van

HFD PAR ART LID

het werk.

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

- 01 De eventueel naar het (gemeentelijk) opslagterrein te vervoeren vrijkomende materialen dienen door de aannemer op aanwijzing van de beheerder gelost te worden.

01 17 06 VERVOEREN VAN VRIJGEKOMEN MATERIALEN NAAR EEN INRICHTING

- 02 In aanvulling op artikel 01.17.06 lid 02 van de Standaard 2020 geldt:
Vrijgekomen materialen, zoals afgekeurde betonproducten en straatbakstenen, die voor de opdrachtgever niet van waarde zijn verklaard, en die eventueel na bewerking geschikt zijn voor hergebruik, moeten legaal worden afgevoerd en verwerkt.

De aannemer is vrij in het (gedeeltelijk) legaal verhandelen of direct hergebruiken van de materialen in een ander werk. Als de aannemer deze materialen niet legaal kan hergebruiken of verhandelen, dan dient zij de materialen Overeenkomstig de Standaard 2020 art. 01.17.06 te vervoeren en af te leveren.

De aannemer levert de directie het bewijs van acceptatie door de legale koper / innemer / verwerker.

- 03 In aanvulling op artikel 01.17.06 lid 03 van de Standaard 2020 geldt:
Indien in een resultaatsverplichting is voorgeschreven dat vrijgekomen teerhoudend asfalt moet worden vervoerd naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting, moet hiervoor gelezen worden 'een op basis van de Wet algemene bepaling omgevingsrecht vergunde be- en verwerkingsinrichting voor thermische reiniging'.

01 17 07 PLAN OMGAAN VRIJGEKOMEN MATERIALEN

- 01 Een plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen, als bedoeld in artikel 01.17.07 lid 01 van de Standaard 2020 wordt verlangd voor de volgende vrijgekomen materialen:
- Alle vrijgekomen materialen die worden vervoerd naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning;
- Alle vrijgekomen materialen die eigendom worden van de aannemer.

01 17 08 BEWIJS VAN ONTVANGST

- 01 In aanvulling op artikel 01.17.08 lid 01 van de Standaard verstrekt de aannemer een afschrift van het gedateerde en ondertekende bewijs van ontvangst binnen 5 werkdagen aan de directie.

OF

Aanvullend op lid 01 van artikel 01.17.08 van de Standaard 2020 verstrekt de aannemer de directie een verklaring van de thermische reiniger waarin de thermische reiniger verklaart dat de uit het werk vrijgekomen teerhoudend materiaal (met vermelding project en hoeveelheid) daadwerkelijk thermisch is gereinigd.

01 17 10 PVC, PE EN PP

- 01 Vrijgekomen restmaterialen van buizeninclusief hulpstukken en dakgoten inclusief hulpstukken van PVC, PE en PP ontdoen van aanhangend vuil en grond en vrij van chemische verontreiniging afvoeren naar een erkend verwerker met gebruikmaking van het door Bureau Leiding gecoördineerde landelijke Buis Inzamel Systeem (BIS) ten behoeve van een gesloten ketenbeheer en recycling.
- BureauLeiding
Bezoekadres: Loire 150, 2491 AK Den Haag
Postadres: Postbus 152, 2260 AD Leidschendam
Tel.: 070 4440 650
Fax: 070 4440 661
E-mail: info@bureauleiding.nl
website: www.bureauleiding.nl

HFD PAR ART LID

01 17 11 REGISTRATIE VRIJGEKOMEN MATERIALEN

- 01 Elke lading af te voeren vrijgekomen materialen, grond en zand en/of sloopafval een geleidebon in driefvoud opmaken, waarvan twee exemplaren dienen als vrachtbrief.
- 02 Op de geleidebon tenminste noteren:
- het projectnummer;
 - de naam van de ontdoener;
 - het afvalstroomnummer;
 - het kenteken van het voertuig;
 - de naam van vervoerder en bestuurder;
 - het tijdstip van aankomst en vertrek op het werk;
 - het tijdstip van aankomst en vertrek op de verwerkingsinrichting;
 - de aard en de hoeveelheid van aangeboden vrijgekomen materiaal;
 - de adresgegevens van de verwerkingsinrichting.
- 03 Eén exemplaar van de vrachtbrieven als bedoeld in lid 01 laten waarmerken door de acceptant.
- 04 Het door de acceptant gewaarmerkte exemplaar per dag gebundeld binnen 5 werkdagen indienen bij de directie.

01 17 12 OMGANG MET VRIJGEKOMEN STEEN OF STEENACHTIGE MATERIALEN

- 01 Indien bij de uitvoering van het werk vrijgekomen steen of steenachtige materialen worden gebroken, moet het breken plaats vinden conform de BRL 2506: "Recyclinggranulaten voor toepassing in de beton, wegenbouw, grondbouw en werken".
- 02 De aannemer overlegt de directie een bewijsmiddel waaruit blijkt dat het breken zoals bedoeld in het vorige lid plaats vindt op basis van de BRL 2506.
- 03 De aannemer overlegt een plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen als bedoeld in artikel 01.17.07 van de Standaard, voor de in lid 01 genoemde vrijgekomen steen of steenachtige materialen.

01 17 13 Tijdelijke opslag van vrijgekomen materialen

- 01 Alle uit het werk vrijgekomen materialen naar soort en hoedanigheid gescheiden opslaan en gescheiden vervoeren.

01 17 14 Vrijgekomen teerhoudende materialen

- 01 Teerhoudende materialen die zijn vrijgekomen bij de uitvoering van werkzaamheden vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning voor het thermisch verwerken van teerhoudend afval.

01 18 BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE**01 18 01 UITVOERING VAN DE WERKZAAMHEDEN**

- 07 Te behouden bomen beschermen middels reglementen bomenposter werken rond bomen (uit handboek bomen).
- 08 De te treffen maatregelen dienen voor de uitvoering van de werkzaamheden in overleg met de directie te worden vastgesteld.
- 09 De aannemer is verplicht zijn medewerkers en medewerkers van onderaannemers op deze voorschriften te wijzen en zorg te dragen voor de inachtneming daarvan.
- 10 Voor het geval een boom ten behoeve van de werkzaamheden moet worden gesnoeid, geschiedt dit in overleg met de directie.

01 18 02 MAATREGELEN IN VERBAND MET BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE

- 01 Aan artikel 01.18.02 lid 01 van de Standaard 2020 toevoegen:
- Zonder uitdrukkelijke toestemming van de directie of tenzij elders in het bestek anders vermeld, is machinaal graven in de wortelzone (minimaal binnen de kroonprojectie van de boom) niet toegestaan.
 - Een bouwput of sleuf in de nabijheid van bomen mag niet lang open liggen.

HFD PAR ART LID

Blootliggendewortels moeten in alle gevallen beschermd worden tegen uitdroging (met behulp van vochtige doeken of zwart folie) en in ieder geval zo snel mogelijk worden afgedekt met grond. Bij vorst open sleuven aan de boomzijde direct afschermen.

- Aan het einde van iedere werkdag dienen de wortels van de bomen en beplantingen te worden afgedekt, zodanig dat uitdroging wordt voorkomen.
- Het opnemen van bestratingsmaterialen bij te handhaven beplanting dient zodanig uitgevoerd te worden dat het wortelstelsel van de beplanting niet wordt beschadigd. Uitvoering van werkzaamheden in handkracht wordt hierbij als een normale schadevoorkomende / schadebeperkende maatregel beschouwd.
- Boomtakken mogen niet beschadigd worden en in de stam mogen geen spijkers e.d. geslagen worden of stroppen aangebracht.
- Geen opslag van materiaal onder de te behouden bomen.
- Niet graven onder te behouden bomen.

Het treffen van maatregelen in verband met het beschermen van te handhaven bomen kan, tenzij dit in het bestek is voorgeschreven, zonder bijbetaling niet van de aannemer worden verlangd, indien deze meer omvatten dan:

- Rond bomen een afschermingszone instellen. De grens van deze zone dient in het algemeen gelijk te lopen met de rand van de kroonprojectie. waar zich de rijweg bevindt, dient de zonegrens in elk geval op een afstand van (minimaal) 250 cm uit het hart van de stam te liggen. binnen deze afschermingszone gelden de volgende bepalingen:
- er mag niet machinaal worden gegraven, aangezien dit zou leiden tot beschadigingen van de stabiliteitswortels. Dergelijke wortelschade kan bij de bomen direct leiden tot instabiliteitsgevaar en/of een terugval in conditie.
- Er mag geen materiaal of materieel worden verplaatst of opgeslagen, aangezien dit zou leiden tot verdichting van de bodem. Bij verdichting krijgen wortels (onder meer) te maken met zuurstofgebrek, waardoor ze uiteindelijk kunnen afsterven.
- De verharding dient zorgvuldig te worden verwijderd, zonder dat er wortelschade ontstaat.
- Bij bomen dient rond de stam een stambescherming te worden aangebracht om directe schade te allen tijde te voorkomen.
- Indien wortelkap noodzakelijk is, dient dit te gebeuren door middel van een recht snijvlak, haaks op de lengterichting van de wortel. Wel dient nog te worden opgemerkt dat de

HFD PAR ART LID

hierdoor ontstane verwondingen aan het wortelgestel een potentiële invalspoort vormen voor houtrotveroorzakende schimmels. Als gevolg hiervan kunnen op korte termijn alsnog de stabiliteit en breukveiligheid van de bomen in gevaar komen.

- Bij een eventuele ophoging van het maaiveld een schrale, goed doorlatende grondsoort toepassen. De opgebrachte laag mag niet dikker zijn dan 20 cm. Bovendien mag tegen de schors van de stamvoet geen grond worden aangebracht.
- Te allen tijden dient te worden voorkomen dat er door het inzetten van zwaar materieel schade ontstaat aan de kronen van de bomen.

01 18 03 MELDEN VAN SCHADE

- 01 In aanvulling op lid 01 van artikel 01.18.03 van de Standaard 2020 meldt de aannemer ook schade aan groeiplaats, infiltratie- c.q. beluchtingsdrainage.

01 18 04 SCHADEVERGOEDING

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.18.04 van de Standaard 2020 bedraagt de schadevergoeding voor beschadiging toegebracht aan struiken, vaste planten of grassen en kruiden:
- € 20,00 per struik of vaste plant, met een minimum van € 400,00 per gebeurtenis;
 - € 10,00 per m2 gras of kruidenvegetatie, met een minimum van € 400,00 per gebeurtenis.

01 18 05 SCHADEVERGOEDING I.V.M. BESCHADEGING TE HANDHAVEN BOMEN

- 01 In afwijking van artikel 01.18.05 van de Standaard 2015 zal bij schade aan te sparen bomen een schadewaardebepaling worden berekend door een geregistreerd taxateur van de Nederlandse Vereniging van Taxateurs van Bomen (NVTB) te Apeldoorn.
- 02 In afwijking van het gestelde in artikel 01.18.05 lid 04 van de Standaard 2015 zijn de taxatiekosten volledig voor rekening van de aannemer.
- 03 Indien door onzorgvuldigheid of nalatigheid van de aannemer een te handhaven boom verloren gaat, zullen de oprui- en herplantkosten evenals de waarde van de verloren gegane boom in rekening worden gebracht aan de aannemer.
- 04 In geval van schade aan bomen, geeft de directie een boomverzorgingsspecialist opdracht de schade te herstellen. Deze kosten worden in rekening gebracht bij de aannemer.
- 05 In aanvulling op lid 01 van artikel 01.18.05 wordt bij:
- iedere schade aan kroon, stam of wortels tot 10% van het kroonvolume, stamomtrek of doorwortelde zone een boete van € 750,00 in rekening gebracht,
 - schade tussen 10% en 40% van het kroonvolume, stamomtrek of doorwortelde zone een boete van € 1.750,00 in rekening gebracht,
 - schade tussen 40% en 60% van het kroonvolume, stamomtrek of doorwortelde zone een boete van € 3.500,00 in rekening gebracht.
 - schade van meer dan 60% van het kroonvolume, stamomtrek of doorwortelde zone naast een boete van € 3.500,00 de boomwaarde (berekening volgens Richtlijnen NVTB versie 200x) in rekening gebracht.
 - Alle schade tijdens de uitvoering aangerichte schade aan de bomen dient onverkort aan de directie te worden gemeld.
- Het bedrag van de schadevergoeding wordt verbeurd verklaard zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.
- De genoemde bedragen gelden voor iedere boom, welke vanwege het project niet in aanmerking komen om te kappen, die eigendom is van de gemeente/particulier dan wel opdrachtgever, ongeacht de grootte, soort, standplaats, conditie, etc.
- 06 De in rekening te brengen schade bedragen zullen als inhouding op de eerst volgende termijn worden verrekend.

01 19 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN

HFD PAR ART LID

01 19 01 FYSIEKE BELASTING**01 Artikel 2.26 Arbobesluit.**

De opdrachtgever zorgt ervoor dat in de ontwerpfase rekening wordt gehouden met de verplichtingen voor de arbeidsomstandigheden die gelden in de uitvoeringsfase, in het bijzonder de verplichtingen, bedoeld in de artikelen 3, 5, eerste en derde lid, en 8 van de wet.

Conform de huidige wet- en regelgeving mogen:

- straatstenen zwaarder dan 4 kg niet handmatig worden verwerkt.
- tegels zwaarder dan 9,5 kg niet handmatig worden verwerkt.
- het maximale gewicht dat een persoon met de handen mogen tillen, bedraagt 25 kg.
- het maximale gewicht dat twee personen met de handen mogen tillen, bedraagt 50 kg, indien de bewegingsruimte dit toelaat.

01 19 02 VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSCOÖRDINATIE**01 Het aanstellen van de in de artikelen 2.31, 2.32 en 2.33 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde coördinator(en) voor de uitvoeringsfase geschiedt door de aannemer.****02 Artikel 28, lid 2 Arbobesluit.**

Afhankelijk van de voortgang in het bouwproces, worden in het veiligheids- en het gezondheidsplan ten minste vermeld:

- a. een beschrijving van het tot stand brengen bouwwerk, een overzicht van de betrokken ondernemingen op de bouwplaats, de naam van de coördinator voor de ontwerp- en uitvoeringsfase;
- b. een inventarisatie en evaluatie van de specifieke gevaren die het gevolg zijn van de gelijktijdige en achtereenvolgende uitvoering van de bouwwerkzaamheden en in voorkomend geval van de wisselwerking met doorgaande exploitatie werkzaamheden;
- c. de maatregelen die volgen uit de risico-inventarisatie en evaluatie, bedoeld onder b ;
- d. de afspraken met betrekking tot de uitvoering van de maatregelen, bedoeld onder c ;
- e. de wijze waarop toezicht op de maatregelen wordt uitgeoefend ;
- f. de bouwkundige, technische en organisatorische keuzen die in verband met de veiligheid en gezondheid van de werknemers in de ontwerpfase worden gemaakt ;
- g. de wijze waarop voorlichting en instructie aan de werknemers op de bouwplaats wordt gegeven.

04 Het aanstellen van de in de artikelen 2.29 en 2.31 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde coördinator(en) voor de uitvoeringsfase geschiedt door de aannemer.@ZIE OOK LID 01**05 De in artikel 2.27 lid 1 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde kennisgeving wordt door de opdrachtgever verzonden. Van deze kennisgeving ontvangt de aannemer een afschrift. De in lid 02 bedoelde coördinator brengt dit afschrift zichtbaar aanen draagt zorg voor het actualiseren als bedoeld in artikel 2.27 lid 2 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit.****06 Het gedurende de uitvoeringsfase geactualiseerde veiligheids- en gezondheidsplan en het dossier, als bedoeld in artikel 2.30 onder c van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, moeten bij de oplevering worden overgedragen aan de directie.****07 Het V&G-plan dient naast de in artikel 2.28 van het Besluit genoemde informatie tevens de volgende gegevens te bevatten:**

- de handelwijze bij alarmsituaties;
- de namen van E.H.B.O.'ers en/of B.H.V.'ers op het werk en indien mogelijk de plaats waar deze werkzaam zijn en/of telefonisch bereikbaar zijn;
- de plaats van E.H.B.O.-trommels op het werk;
- de namen, adressen en telefoonnummers van de dichtstbijzijnde huisartsen, tandartsen en eerste hulp afdelingen van ziekenhuizen;
- adres en telefoonnummer van het regiokantoor van de Arbeidsinspectie;
- de persoonlijke beschermingsmiddelen die aan de werknemers zullen worden uitgereikt.

HFD PAR ART LID

01 19 04 VRIJWARING

- 01 De aannemer vrijwaart de opdrachtgever voor alle eventuele aanspraken van de betreffende bevoegde instanties, indien de aannemer, en/of de door de aannemer ingeschakelde onderaannemers, het bepaalde bij of krachtens de Wet Ketenaansprakelijkheid, de Wet arbeid vreemdelingen of de Arbeidsomstandighedenwet overtreden, alsmede tegen eventuele verhaalaanspraken van onderaannemers, alsmede tegen alle uit de overtreding voortvloeiende boetes en schade (zoals inkomensderving of aanspraken van derden).
- 02 De opdrachtgever is gerechtigd de betreffende boetes, aanspraken en schade te verrekenen met de nog openstaande betalingen aan de aannemer. Indien dat bedrag niet toereikend is, betaalt de aannemer het (resterende) bedrag uiterlijk binnen veertien dagen, gerekend vanaf het moment waarop de opdrachtgever om betaling heeft verzocht, aan de opdrachtgever
- 03 De aannemer moet deze besteksbepaling volledig en onverkort in eventueel door hem af te sluiten onderaannemingsovereenkomsten opnemen en de onderaannemer verplichten deze bepaling in eventueel door hem af te sluiten onderaannemingsovereenkomsten op te nemen. De aannemer blijft zelf verantwoordelijk voor de naleving van de betreffende regelgeving.

01 19 05 WET ARBEID VREEMDELINGEN

- 01 Onder verwijzing naar paragraaf 6 lid 11 van de U.A.V. 2012 wordt de opdrachtnemer geacht bekend te zijn met hetgeen in de Wet arbeid vreemdelingen (WAV) is bepaald omtrent het verbod om vreemdelingen in Nederland arbeid te laten verrichten zonder tewerkstellingsvergunning, alsmede met de overige verplichtingen die uit de WAV voortvloeien. De opdrachtnemer leeft de bepalingen van de WAV na. De opdrachtnemer zorgt er tevens voor dat zijn zelfstandige hulppersonen, onderaannemers en leveranciers op de bepalingen van de WAV gewezen worden en dat zij de bepalingen van de WAV naleven.
- 02 De aan de naleving verbonden gevolgen en kosten zijn voor rekening van de opdrachtnemer.
- 03 Mede namens de opdrachtgever houdt de opdrachtnemer een administratie bij van alle op het werkteerrein aanwezige vreemdelingen. Deze administratie voldoet aan artikel 15 van de WAV. Deze administratie bevat afschriften van alle noodzakelijke documenten, zoals de identiteitsbewijzen en tewerkstellingsvergunningen van alle op het werkteerrein aanwezige vreemdelingen. De documenten dienen, indien nodig, te worden geactualiseerd en dienen mede namens de opdrachtgever door de opdrachtnemer te worden bewaard.
- 04 De identiteit van de vreemdelingen dient mede namens de opdrachtgever door de opdrachtnemer te worden gecontroleerd. Dat deze controle heeft plaatsgevonden dient te blijken uit de administratie.
- 05 Ten behoeve van de administratie kan door de opdrachtnemer gebruik worden gemaakt van elektronische middelen.
- 06 De opdrachtnemer verleent de opdrachtgever, dan wel door de opdrachtgever aan te wijzen personen, op eerste verzoek toegang tot de bij de opdrachtnemer aanwezige administratie.
- 07 De opdrachtnemer toont de opdrachtgever aan dat hij de bepalingen van de WAV naleeft.
- 08 Bij elke bouwvergadering wordt de tewerkstelling van vreemdelingen geagendeerd.
- 09 Boetes in verband met overtredingen van de WAV komen voor rekening van de opdrachtnemer. De opdrachtnemer vrijwaart de opdrachtgever ter zake. Eventuele boetes aan de opdrachtgever zal de opdrachtgever aan de opdrachtnemer doorbelasten. De opdrachtnemer zal deze op eerste verzoek aan de opdrachtgever vergoeden dan wel zal de opdrachtgever deze boetes verrekenen met de eerstvolgende (termijn) betaling(en) door de opdrachtgever aan de opdrachtnemer te doen, zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.

HFD PAR ART LID

01 19 06 NALEVING CAO-BEPALINGEN EN ARBEIDSWET EN -REGELGEVING

- 01 De aannemer past de (algemeen verbindend verklaarde) bepalingen van de toepasselijke cao onverkort toe op alle individuele arbeidsovereenkomsten van, bij hem in dienst zijnde, werknemers. De aannemer wijst alle op het project in te zetten werknemers (van hemzelf en eventueel door hem in te schakelen onderaannemers) en zelfstandigen zonder personeel op de website: www.nlconstruction.info.
- 02 Conform de cao voor de Bouwnijverheid draagt de aannemer er zorg voor dat bij de inleen van uitzendkrachten van in Nederland en in het buitenland gevestigde uitzendbureaus, door hemzelf of door de door hem ingeschakelde onderaannemer(s) alleen gebruik wordt gemaakt van gecertificeerde uitzendbureaus in het Register Normering Arbeid. De Stichting Normering Arbeid beheert het register van gecertificeerde en voor certificering aangemelde ondernemingen (www.normeringarbeid.nl).
- 03 De aannemer werkt te allen tijde mee aan een nalevingsonderzoek door het Technisch Bureau Bouwnijverheid bij een gegronde vermoeden van overtreding van de toepasselijke cao of de arbeidswet of -regelgeving. De aannemer verschafft het Technisch Bureau Bouwnijverheid (TBB), op aanvraag van het TBB, toegang tot de bouwplaats.
- 04 Teneinde, in het belang van de naleving van de cao en de arbeidswet en -regelgeving, toegang tekunnen krijgen tot de bouwplaats, kan een vertegenwoordiger van FNV Bouw dan wel van CNV Vakmensen zich tijdig met een verzoek hiertoe richten tot de verantwoordelijke (hoofd)uitvoerder. Deze verantwoordelijke (hoofd)uitvoerder bepaalt onder welke voorwaarden toegang wordt verleend, waarbij overwegingen van onder meer het moment en duur van de toegang alsmede de veiligheid op de bouwplaats een rol kunnen spelen.
- 05 In geval van inschakeling van derden door de aannemer (zoals bijvoorbeeld zelfstandigen en onderaannemers) is de aannemer verantwoordelijk voor het nakomen van de verplichtingen zoals genoemd onder de leden 02, 03 en 04 door deze derden. Het niet nakomen van de verplichtingen door een derde wordt aangemerkt als het niet nakomen van de verplichtingen door de aannemer.
- 06 Het bepaalde in lid 05 is van overeenkomstige toepassing bij inschakeling van een uitzendbureau, payrollorganisatie of soortgelijke organisatie die arbeidskrachten ter beschikking stelt. Onder arbeidskrachten worden ook begrepen: zelfstandigen zonder personeel.

01 22 TE BESCHERMEN PLANT- EN DIERSOORTEN**01 22 01 UITVOERING VAN WERKZAAMHEDEN**

- 01 Onder kroonprojectie wordt verstaan de loodrechte projectie van de (verwachte) kroon op de grond bij een boom met een bolvormige of piramidale kroon. Bij een afwijkende kroonvorm moet de projectie worden bijgesteld volgens de omrekeningsfactor: $\pi \times (0,50)^2 \times H/D$, waarbij D = de diameter en H = de hoogte van de kroon.
- 02 Verdichting van grond nabij te handhaven bomen dient te worden voorkomen.
- 03 Graafwerkzaamheden verricht binnen de kroonprojectie van een boom mogen alleen uitgevoerd worden na overleg met en toestemming van de directie.
- 04 Indien de zijkant van een te graven sleuf of cunet binnen de kroonprojectie van een boom valt moet, op aanwijzing van de directie, ter behandeling van de wortels met de schop een sleuf worden gegraven, waarbij de wortels intact dienen te blijven.
- 05 Indien de ophoging bij te handhaven bomen in de verharding kleiner is dan 0,20 m, het wortelstelsel tot buiten de kroonprojectie afdekken met uit het werk komend of ter beschikking gesteld (zoet)zand.
Bij een ophoging groter dan 0,20 m, in overleg met de directie, aanvullende voorzieningen treffen.
- 06 Voor het ophogen bij te handhaven bomen in gazon of beplanting de grond losmaken tot een diepte van maximaal 0,15 m, waarbij de boomwortels zoveel mogelijk dienen te worden gespaard en ophogen met teelgrond of bomengrond.
- 07 Binnen de kroonprojectie van een boom mogen geen bouw- en directieketen worden geplaatst.
- 08 Binnen de kroonprojectie van een boom mogen geen materialen opgeslagen en/ of grond- en zanddepots ingericht worden.
- 09 Binnen de kroonprojectie van een boom mogen geen bouwwegen worden aangelegd.

HFD PAR ART LID

01 22 05 SCHADEVERGOEDING I.V.M. BESCHADIGING TE HANDHAVEN VEGETATIE

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01 22 van de Standaard bedraagt de schadevergoeding voor schade toegebracht aan bomen, heesters en kruidachtig gewas de daadwerkelijk gemaakte / getaxeerde kosten.
- 02 Gedurende de werkzaamheden gelden de richtlijnen van Norminstituut bomen.

01 23 COMMUNICATIE**01 23 02 BOUWVERGADERINGEN**

- 01 Tijdens de uitvoering van het werk worden bouwvergaderingen gehouden met inachtneming van het bepaalde in paragraaf 27 lid 9 van de U.A.V. 2012. De aannemer dient er rekening mee te houden dat de bouwvergaderingen een frequentie hebben van 1 x per 2 weken. De aannemer of diens gemachtigde dient bij deze bijeenkomsten aanwezig te zijn.
- 02 Van deze vergaderingen zullen door de directie verslagen worden opgemaakt, welke door de aannemer als door de directie voor akkoord moeten worden getekend. Indien de aannemer zich niet met de inhoud van de notulen kan verenigen, is hij verplicht te ondertekenen, doch onder toevoeging van een aantekening waaruit blijkt tegen welk gedeelte en om welke reden hij bezwaar heeft.
- 03 De aannemer is verplicht de vergaderingen bij te wonen, tenzij deze tenminste drie (3) werkdagen van te voren zijn afwezigheid met gegronde redenen omkleed heeft aangekondigd.

01 23 03 DAGBOEK, LIJSTEN EN RAPPORTEN

- 01 In afwijking van het bepaalde in paragraaf 27 lid 1 van de UAV 2012 houdt de directie geen weekrapporten, maar uitsluitend een dagboek bij, als bedoeld in paragraaf 27 lid 6 van de UAV 2012.
Motivering:
De opdrachtgever is de mening toe gedaan, dat gezien de grote overlap in op te nemen items in het weekrapport en het dagboek, wordt volstaan met het bijhouden van het dagboek. Op deze wijze wordt tevens de administratieve belasting van partijen beperkt.
- 02 In afwijking van het bepaalde in paragraaf 27 lid 1 van de UAV 2012 besluit de directie in het dagboek geen aantekeningen op betreffende de aan- en afvoer van materieel en hulpmiddelen op te nemen.
Motivering
De opdrachtgever heeft ervoor gekozen, om gezien de relatief geringe waarde van deze informatie, zij deze niet standaard opgenomen wil zien. Op deze wijze wordt tevens de administratieve belasting van partijen beperkt.
- 03 Het in lid 01 genoemde dagboek wordt per dag bijgehouden. De procedure van accordering van de dagboeken is overeenkomstig de omschrijving voor de weekrapporten in paragraaf 27 van de UAV 2012.

01 23 04 VOERTAAL OP HET WERK

- 01 De voertaal op en met betrekking tot het werk is de Nederlandse taal.
- 02 De dagelijkse leiding op het werk dient het gebruik van de Nederlandse taal in woord en geschrift te beheersen.

01 24 LANDMEETKUNDIGE GEGEVENS

HFD PAR ART LID

01 24 01 PUNTEN VAN MEETKUNDIGE GRONDSLAG

- 01 Uitsluitend in het bijzijn van een ambtenaar van de betrokken dienst of instantie de op het werk voorkomende punten van meetkundige grondslag, zoals kadasterstenen, hoekpunten, hectometerpalen, baken, piketten, enzovoorts, verwijderen dan wel herplaatsen.
- 02 Indien onverhoopt toch punten van meetkundige grondslag worden beschadigd of verwijderd dan komen de kosten van herplaatsen voor rekening van de aannemer.
- 03 De aannemer draagt er zorg voor, dat de in het werkt terrein voorkomende kadastrale stenen, R.G.-stenen en overige merkpalen en merkstenen onveranderd intact blijven. De hiervoor bedoelde stenen en palen mogen slechts worden verplaatst in tegenwoordigheid en volgens aanwijzing van een bevoegde ambtenaar van de desbetreffende dienst.
- 04 In het geval dat door handelen van de aannemer de stenen en merkpunten als bedoeld in lid 01 zijn verstoord, dient hij de directie hiervan terstond mededeling te doen.
De kosten voor het herstellen van de merktekens, e.d., door de bevoegde instantie, zullen worden ingehouden op de aannemingssom.
- 05 Indien de aannemer op eigen gelegenheid een verstoorde kad-paal weer in zijn oorspronkelijke stand terugbrengt zal voor elk geval een korting van EUR 500,- op de aannemingssom worden toegepast, naast de inhouding zoals bedoeld in lid 02 van dit artikel.
- 06 In het geval dat de aannemer de stenen en merkpunten als bedoeld in lid 01 buiten zijn toedoen zijn verstoord, dient hij eveneens de directie hiervan terstond mededeling te doen.
De aannemer dient aan te tonen dat de verstoring buiten zijn toedoen is ontstaan.
- 07 De directie zal de in lid 01 genoemde meet- en verkenpunten bij aanvang van het werk aangeven aan de aannemer.

01 26 ONDERAANNEMING**01 26 01 ALGEMEEN**

- 01 De gemeente Nissewaard wenst zaken te doen met betrouwbare, integere partners. Voor de onderhavige opdracht wordt daarom van alle in te zetten onderaannemers een eigen verklaring (naar eigen model, verwijzend naar dit artikelnummer in het bestek) verlangd, waarin hij verklaart, dat jegens hem geen onherroepelijk veroordeling is uitgesproken om een of meer van de hieronder opgegeven redenen:
 - a. deelneming aan een criminele organisatie in de zin van artikel 2 van Kaderbesluit 2008/841/JBZ van de Raad van 24 oktober 2008 ter bestrijding van de georganiseerde criminaliteit (PbEU 2008, L 300);
 - b. omkoping in de zin van artikel 3 van de Overeenkomst ter bestrijding van corruptie waarbij ambtenaren van de Europese Gemeenschappen of van de lidstaten van de Europese Unie betrokken zijn (PbEU 1997, C 195) en van artikel 2, eerste lid, van Kaderbesluit 2003/568/JBZ van de Raad van 22 juli 2003 inzake de bestrijding van corruptie in de privé-sector (PbEU 2003, L 192);
 - c. fraude in de zin van artikel 1 van de overeenkomst aangaande de bescherming van de financiële belangen van de Gemeenschap (PbEG 1995, C 316);
 - d. witwassen van geld in de zin van artikel 1 van richtlijn nr. 91/308/EEG van de Raad van 10 juni 1991 tot voorkoming van het gebruik van het financiële stelsel voor het witwassen van geld (PbEG L 1991, L 166) zoals gewijzigd bij richtlijn nr. 2001/97/EG van het Europees Parlement en de Raad (PbEG L 2001, 344);
 - e. terroristische misdrijven of strafbare feiten in verband met terroristische activiteiten in de zin van de artikelen 1, 3 en 4 van Kaderbesluit 2002/475/JBZ van de Raad van 13 juni 2003 inzake terrorismebestrijding (PbEU 2002, L 164);
 - f. kinderarbeid en andere vormen van mensenhandel in de zin van artikel 2 van Richtlijn 2011/36/EU van het Europees Parlement en de Raad van 5 april 2011 inzake de voorkoming en bestrijding van mensenhandel en de bescherming van slachtoffers daarvan, en ter vervanging van Kaderbesluit 2002/629/JBZ (PbEU 2011, L 101)
- 02 De opdrachtgever sluit, mits hij dit proportioneel acht, iedere ondernemer uit van deelneming aan realisatie van de opdracht op de volgende gronden:
 - a. de opdrachtgever toont met elk passend middel aan dat de ondernemer een of meer van de verplichtingen op het gebied van het milieu-, sociaal en arbeidsrecht uit hoofde van het recht van de Europese Unie, nationale recht of collectieve arbeidsovereenkomsten of uit hoofde van de in bijlage X van richtlijn 2014/24/EU vermelde bepalingen van internationaal milieu-, sociaal en arbeidsrecht heeft geschonden;

HFD PAR ART LID

b. de ondernemer verkeert in staat van faillissement of liquidatie, diens werkzaamheden zijn gestaakt, jegens hem geldt een surseance van betaling of een (faillissements)akkoord, of de ondernemer verkeert in een andere vergelijkbare toestand ingevolge een soortgelijke procedure uit hoofde van op hem van toepassing zijnde wet- en regelgeving;

c. de opdrachtgever maakt aannemelijk dat de ondernemer in de uitoefening van zijn beroep een ernstige fout heeft begaan, waardoor zijn integriteit in twijfel wordt getrokken;

d. de aanbesteder beschikt over voldoende plausibele aanwijzingen om te concluderen dat de ondernemer met andere ondernemers overeenkomsten heeft gesloten die gericht zijn op vervalsing van de mededinging;

e. een belangenconflict als bedoeld in het ARW 2016 wordt niet effectief verholpen met andere minder ingrijpende maatregelen;

f. egens de eerdere betrokkenheid van de ondernemer die bij de uitvoering van een opdracht zich schuldig heeft gemaakt aan een vervalsing van de mededinging als bedoeld in het ARW 2016 die niet met minder ingrijpende maatregelen wordt verholpen;

g. de ondernemer heeft zich in ernstige mate schuldig gemaakt aan valse verklaringen bij het verstrekken van de informatie die nodig is voor de controle op het ontbreken van gronden voor uitsluiting of heeft die informatie achtergehouden, dan wel was niet in staat de ondersteunende documenten als bedoeld in het ARW 2016 over te leggen;

h. de opdrachtgever toont met elk passend middel aan dat de ondernemer niet voldoet aan zijn verplichtingen tot betaling van belastingen of van sociale zekerheidspremies, tenzij de ondernemer de verschuldigde belastingen of sociale zekerheidspremies, met inbegrip van eventuele lopende rente of boetes, heeft betaald of een bindende regeling tot betaling daarvan is aangegaan.

- 03 De onderaannemer overlegt naast het genoemde in lid 01 en lid 02 het volgende:
- een bewijs van inschrijving bij het Handelsregister, niet ouder dan 6 maanden;
 - een verklaring van de ontvanger onder wie de inschrijver ressorteert voor de inning van belastingen, welke niet ouder is dan 6 maanden na datum van afgifte, als bewijs dat de inschrijver heeft voldaan aan al zijn verplichtingen ten aanzien van de betaling van de sociale verzekeringsbijdragen en belastingen.

De opdrachtgever behoudt zich het recht voor overige bewijsstukken te verlangen.

01 27 SOCIAL RETURN ON INVESTMENT (SROI)

01 27 01 SOCIAL RETURN ON INVESTMENT (SROI)

- 01 De gemeente Nissewaard hecht waarde aan maatschappelijk verantwoord ondernemen. In dat kader is social return onderdeel van het duurzame inkoopbeleid en wordt door de gemeente een social return verplichting aan de opdrachtnemer opgelegd met als doel een economisch en sociaal gezondere regio te krijgen.

Voor deze opdracht, zoals omschreven in het aanbestedingsdocument, dient ten minste 2% van de opdrachtwaarde exclusief btw ingezet te worden ten behoeve van social return. Het genoemde percentage wordt aan de hand van de inschrijving uitgedrukt in een geldbedrag (percentage social return x opdrachtwaarde), hierna te noemen de "social return verplichting".

De social return verplichting kan uitsluitend worden ingevuld door middel van de onderstaande mogelijkheden en dient binnen de vastgelegde contractperiode te worden uitgevoerd conform de overeenkomst.

Ten aanzien van de Social Return On Investment verwijzen wij u naar de bijlage zoals bijgevoegd bij de aanbestedingsdocumenten.

01 28 VOORWERPEN VAN WAARDE

01 28 01 VOORWERPEN VAN HISTORISCHE OF WETENSCHAPPELIJKE WAARDE

- 01 De aannemer heeft plicht om archeologische vondsten te melden bij het bevoegd gezag (in deze de gemeente Nissewaard), zoals aangegeven staat in de Erfgoedwet.
- 03 Bij het doen van een vondst als genoemd in lid 01 is de aannemer verplicht, tot nadere order van de directie het werk ter plaatse te doen staken en het terrein waar de vondst plaatsvond, ongerept te laten. Tevens dient de aannemer eventuele archeologische vondsten en/of sporen te melden bij de directie. Schade als gevolg van het staken der werkzaamheden in dit gebied, dient in overleg tussen aannemer en directie zo veel mogelijk te worden beperkt. Flexibiliteit in de planning van de aannemer ten aanzien van de voortgang van de werkzaamheden elders binnen het werk wordt verwacht.

01 30 UITVOERINGSASPECTEN

HFD PAR ART LID

01 30 01 OPSLAG MATERIEEL EN MATERIAAL

- 01 De aannemer dient zijn materieel/materiaal binnen de werkgrenzen van het project op te slaan. Eventuele depots buiten de werkgrenzen dienen ter goedkeuring aan de directie te worden voorgelegd.

01 30 02 HOEEVEELHEDEN

- 01 In afwijking van artikel 01.02.02 van de Standaard en in aansluiting op hetgeen elders in het bestek is bepaald inzake informatie-overdracht, meet en berekent de aannemer de verwerkte hoeveelheden resultaatsverplichting van alle in het bestek vermelde besteksposten en moet de aannemer de benodigde gegevens aan de directie verstrekken.
- 02 Voorafgaand aan de start van de werkzaamheden wordt de wijze van vastlegging, verwerking en presentatie van gegevens en overzichten bepaald in overleg met de directie.
- 03 Verstrekt moet worden een overzicht per werkweek van alle verwerkte hoeveelheden resultaatsverplichting per bestekspost en per lokatie. Dit overzicht moet op de tweede werkdag na het verstrijken van de werkweek waarop het overzicht betrekking heeft worden verstrekt.
- 04 De hoeveelheden moeten worden bepaald volgens de methode welke is aangegeven bij de besteksposten, c.q. elders in het bestek of in de Standaard.
- 05 Het tijdstip van (in)meting wordt door de aannemer bepaald en ten minste één werkdag van te voren ter kennis gebracht van de directie.
- 06 Ten behoeve van metingen, zowel door de aannemer als door directie, moet het werk zonodig worden onderbroken. Deze onderbreking geeft de aannemer geen recht op schadevergoeding en/of bijbetaling en ontheft hem niet van zijn verplichting het werk tijdig op te leveren.
- 07 Indien een door de aannemer opgegeven 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. Het tijdstip van deze hermeting wordt in overleg met de aannemer door de directie bepaald. De kosten van deze hermeting komen voor rekening van de opdrachtgever, tenzij bij deze hermeting blijkt dat de door de aannemer opgegeven hoeveelheid het gevolg is van onvoldoende werk zoals genoemd in paragraaf 6 lid 7 van de U.A.V. 2012. In dit geval komen de kosten voor rekening van de aannemer.
- 08 In afwijking van het bepaalde in paragraaf 27 lid 1 van de U.A.V. 2012 worden op het weekrapport geen aantekeningen opgenomen betreffende de aan- en afvoer van materieel en hulpmiddelen.

01 31 DOOR DE AANNEMER TE VERSTREKKEN GEGEVENS EN VERPLICHTINGEN**01 31 01 DAGBOEK EN WEEKRAPPORTEN**

- 01 In afwijking op het gestelde in paragraaf 27 leden 01 en 06 van de U.A.V. 2012, dient de aannemer voor de directie de weekrapporten te maken en het dagboek bij te houden, met dien verstande dat aan de directie een afschrift van dit dagboek wordt verstrekt.
- 02 De aannemer dient alle schades, ongevallen, signaleringen e.d. op en nabij het werkterrein, in het dagboek te vermelden.
- 03 De in paragraaf 27, lid 1 van de U.A.V. 2012 genoemde aantekeningen moeten door de aannemer, in drievoud, uiterlijk op de vierde werkdag na het verstrijken van de werkweek waarop zij betrekking hebben, aan de directie worden overlegd.
- 04 De aantekeningen betreffende de vordering en stand van het werk, als genoemd in paragraaf 27 lid 1 van de U.A.V. 2012 moeten per bestekspost worden weergegeven in productie opgave staten. De productie opgave staten dienen vergezeld te gaan van berekeningen en schetsen, waaruit de op de productie opgave staten aangegeven hoeveelheden zijn te herleiden.
- 05 Verstrekt moeten worden, in aanvulling op paragraaf 38 van de U.A.V. 2012, gedetailleerde gegevens en berekening(en) voorzien van schets(en) ten behoeve van de vaststelling van de hoeveelheden resultaatsverplichtingen van de volgens lid 03 en 04 uitgevoerde werkzaamheden.
- 06 Indien de opgave van de aannemer naar het oordeel van de directie te veel afwijkt van de door de directie berekende hoeveelheid, wordt de hoeveelheid door een gezamenlijke herberekening en zonodig door hermeting op een door de directie te bepalen tijdstip opnieuw vastgesteld.

HFD PAR ART LID

- 07 De kosten van de werkzaamheden als bedoeld in de leden 01, 02, 03, 04, 05 en 06 worden geacht te zijn begrepen in de post "Uitvoeringskosten".
- 08 Indien de aannemer de in de leden 01, 02, 03, 04 en 05 genoemde verplichting m.b.t. de aan te leveren hoeveelheden niet nakomt, zal per week een korting worden toegepast van: € 500,-. Deze korting wordt verbeurd verklaard zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.

01 31 02 MELDING MEER-/MINDERWERK

- 01 De aannemer dient meer- en minderwerk voorafgaand aan de werkzaamheden te melden bij de directie. Deze melding mag in eerste instantie mondeling maar volgt binnen 2 werkdagen schriftelijk met een volledige onderbouwing.
- 02 Zonder toestemming van de directie wordt uitgevoerd meerwerk niet geaccepteerd.
- 03 Meerwerk dient voorafgaand aan een termijn gemeld te zijn.
- 04 Meerwerk dat niet gemeld is van een voorgaande termijnperiode wordt niet geaccepteerd. (einde termijn = eind mogelijkheid om meerwerk in die termijn te melden).
- 05 Eén keer per week productiestaten, van de voorgaande week, doorgeven aan toezichthouder vergezeld van berekeningen en schetsen.
- 06 Betreffende bepaling van hoeveelheden zullen de omrekeningsfactoren zoals vermeld in deel 3 van het bestek worden aangehouden.

01 32 WEEKOVERZICHTEN**01 32 02 WEEKOVERZICHTEN**

- 01 In afwijking van de UAV 2012 paragraaf 27 lid 7 verstrekt de aannemer verstrekt de directie op iedere dinsdag een overzicht van de in de voorafgaande week:
- uitgevoerde werkzaamheden;
 - de voor het werk aangevoerde bouwstoffen;
 - het ingezet personeel en materieel;
 - hoeveelheden verpompt bemalingswater en proceswater.
- Daarnaast verstrekt de aannemer alle gevraagde informatie zoals door het bevoegd gezag verlangd t.b.v. de registratie en vastlegging van plaats van herkomst, verwerking en de samenstelling van alle vrijgekomen en verwerkte materialen.
- Dit betreft o.a. de handeling en verwerking van:
- schone en verontreinigde grond;
 - slib/bagger;
 - verhardingen en funderingen;
 - (her)gebruik van (nieuwe) bouwstoffen.
- Bij verwerking van verschillende grondsoorten in één depot aangeven in welk vak welke grondkwaliteit is verwerkt.
- 02 Van de hoeveelheden resultaatsverplichting die niet achteraf kunnen worden gecontroleerd, gedetailleerde gegevens verstrekken omtrent de uitgevoerde metingen en de daaruit volgende berekeningen.
- 03 De aannemer verstrekt tevens een tot en met de betreffende week gecumuleerd overzicht van alle verwerkte verrekenbare hoeveelheden resultaatsverplichting per bestekspost.
- 04 De verwerkte verrekenbare hoeveelheden resultaatsverplichting worden in het op die week betrekking hebbende weekrapport opgenomen, tenzij de directie zich niet met de door de aannemer verstrekte opgave kan verenigen. In dit geval worden de hoeveelheden opgenomen die door de directie voorlopig als de juiste worden erkend.

01 33 BESCHERMING DIVERSEN

HFD PAR ART LID

01 33 01 BESCHERMING STRAATMEUBILAIR EN PEILBUIZEN

- 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%.
- 02 Indien bij werkzaamheden in de openbare ruimte sprake is van peilbuizen, dan dienen deze peilbuizen te allen tijde te worden gehandhaafd. Hiervan mag slechts worden afgeweken in overleg met de directie indien sprake is van een situatie waarin dit niet mogelijk is. Indien bij de uitvoering van werkzaamheden peilbuizen worden beschadigd dan dienen deze in oorspronkelijke staat weer te worden hersteld door een gelijkwaardige peilbuis. Indien een datalogger en/of een barologger aanwezig waren, dan dienen deze weer te worden vervangen. Tevens dienen na de herstelwerkzaamheden van de peilbuis de x-coördinaat, y-coördinaat en de z-coördinaat te worden bepaald en aan de directie te worden gecommuniceerd.

01 35 UNIFORME ADMINISTRatieve VOORWAARDEN**01 35 01 U.A.V. 2012**

- 01 Paragraaf 6, verplichtingen van de aannemer, de leden 2 en 15 van de U.A.V. resp. aanvullen met:
- Van elk van de door de directie vervaardigde detailtekeningen worden de aannemer drie kopieën verstrekt. Indien de aannemer meer exemplaren wenst komen deze voor zijn rekening.
 - Indien de aannemer meent dat hij tengevolge van een door de directie gegeven aanwijzing of verstrekte detailtekening aanspraak heeft op bijbetaling of verrekening, dan moet hij dit binnen 14 dagen nadat deze aanwijzing te zijner kennis is gekomen, respectievelijk na ontvangst van de detailtekening, de directie schriftelijk mededelen onder opgave van de vermoedelijke financiële gevolgen hiervan. Het achterwege laten van deze mededeling kan de niet ontvankelijkheid van de aannemer in zijn vordering ten gevolge hebben.
 - Alle bestekswijzigingen dienen vóór uitvoering van het werk schriftelijk ingediend te worden, met een onderbouwing van de vermoedelijke financiële gevolgen hiervan (dit geldt niet voor regiewerk, dat mondeling wordt opgedragen door de directie).
- 02 Paragraaf 6, Verplichtingen van de aannemer, lid 3b van de U.A.V. aanvullen met:
De nodige teken- en schrijfbehoeften, dagboeken enz. benevens controle- en meetinstrumenten en op aanwijzing een exemplaar van de op het werk betrekking hebbende voorschriften moeten ter beschikking van de directie worden gesteld gedurende de uitvoering van het werk.
- 03 Paragraaf 8, Uitvoeringsduur, uitstel van oplevering, lid 2 van de U.A.V. aanvullen met:
Alle werkzaamheden moeten binnen de normale werkuren plaats vinden. Slechts bij bijzondere omstandigheden, na toestemming van de directie, mag buiten de normale werkuren worden gewerkt.
- 04 Paragraaf 27, dagboek, lijsten, rapporten, lid 2 van de U.A.V. aanvullen met:
De aannemer moet hiertoe tijdig de nodige door de directie gevraagde gegevens verstrekken. Het uitwerken en vermenigvuldigen van de weekrapporten geschiedt door de aannemer.
- 05 Paragraaf 43, Verpanding of cessie door de aannemer aan derden, lid 1 van de U.A.V. wijzigen in:
De aannemer zal het recht op het saldo, bedoeld in par. 40 eerste lid niet kunnen cederen of in pand geven.

01 41 GELUIDSHINDER

HFD PAR ART LID

01 41 01 TOELAATBAAR GELUIDSNIVEAU, ALGEMEEN

- 01 In aanvulling op paragraaf 6 lid 6 van de U.A.V 2012 geldt het volgende:
"De aannemer dient rekening te houden met de verplichtingen inzake geluidshinder volgens uit de Algemene Plaatselijke Verordening (APV) van de Gemeente".
Indien in het APV geen verplichtingen inzake geluidshinder zijn opgenomen is het bepaalde in de Circulaire "Bouwlawaaï" van de Minister van Volksgezondheid en Milieuhygiëne van 2 maart 1981, nr. 208399 DGMH/G (in het vervolg de "Circulaire") van toepassing.

De verplichtingen van de aannemer bestaan uit:

- Het doen van een onderzoek naar de te verwachten geluidsoverlast en een inventarisatie van de geluidgevoeligheid van de bebouwing in de nabijheid van het werk;
 - Het analyseren van eventuele knelpunten in relatie tot de APV of, indien van toepassing, de Circulaire;
 - Het treffen van maatregelen om te voldoen aan de geluidseisen gesteld in de APV of, indien van toepassing, de Circulaire dan wel het bestek;
 - Het treffen van maatregelen om geluidshinder te beperken."
- 02 De te treffen maatregelen mogen per werkplan worden aangegeven behorend bij het onderdeel. Voor zover geen werkplannen (voor een onderdeel) behoeven te worden geleverd, dienen de maatregelen beschreven te zijn in het Algemeen Tijdschema.
- 03 In de separate werkplannen dienen te zijn opgenomen de te nemen maatregelen ter beperking van geluidshinder dan wel ten minste te worden verwezen naar te nemen maatregelen ter beperking van geluidshinder.

01 41 02 EISEN INZAKE GELUIDSHINDER

- 01 Onverminderd de eisen opgenomen in de APV of de Circulaire geldt in algemene zin voor het bestek als eisen, t.a.v.:

BOUW- EN SLOOPLAWAAI

De te gebruiken graafmachines, aggregaten, compressoren enz., tenzij anders vermeld in dit bestek, moeten op ruime afstand van de bestaande gebouwen worden opgesteld en zodanig zijn afgeschermd dat het equivalent geluidsniveau (LAeq):

- tussen 07.00 uur tot 19.00 uur ter plaatse van de gevel en bepaald op een hoogte van 1,50 m niet meer bedraagt dan 60 dB(A);
- tussen 19.00 uur en 23.00 uur ter plaatse van de gevel en bepaald op een hoogte van 5,00 m niet meer bedraagt dan 45 dB(A);
- tussen 23.00 uur en 07.00 uur ter plaatse van de gevel en bepaald op een hoogte van 5,00 m niet meer bedraagt dan 40 dB(A).

Het piekgeluidsniveau (L_{Amax}) moet daarbij beperkt blijven tot maximaal 60 dB(A).

Voor materieel met een tonaal karakter of een continue aanwezigheid geldt:

- Tussen 07:00 uur en 19:00 uur is het maximaal toelaatbare equivalent geluidsniveau ter plaatse van de gevel en bepaald op een hoogte van 1,50 m 55 dB(A);
- Tussen 19:00 uur en 23:00 uur is het maximaal toelaatbare equivalent geluidsniveau ter plaatse van de gevel en bepaald op een hoogte van 5,00 m 40 dB(A);
- Tussen 23:00 uur en 07:00 uur is het maximaal toelaatbare equivalent geluidsniveau ter plaatse van de gevel en bepaald op een hoogte van 5,00 m 35 dB(A).

In geval de werkzaamheden korter duren dan één maand mogen de toetsingswaarden verruimd worden met 5 dB(A).

Tot de WOONOMGEVING wordt gerekend:

- alle in gebruik zijnde gebouwen en woningen gelegen binnen de bebouwde kom;
 - alle overige (door derden) in gebruik zijnde gebouwen en woningen gelegen op minder dan 250m van de bouw- respectievelijk heillocatie.
- 02 In de gevallen dat de eisen uit dit bestek minder geluidsproductie toestaan dan de eisen voortvloeiend uit de APV, is het bestek bindend. In het geval de eisen uit de APV minder geluidsproductie toestaan is de APV bindend.
- 04 Voor het uitvoeren van werkzaamheden met een geluidsbelasting afwijkend van de in dit artikel genoemde maximale geluidsniveaus, is toestemming noodzakelijk van het terzake bevoegd gezag.

03 REVISIE**03 03 INFORMATIEOVERDRACHT**

HFD PAR ART LID

03 03 01 REVISIE

- 01 De revisie uiterlijk 3 weken voor oplevering van het werk ter goedkeuring overhandigen aan de directie. De revisie dient analoog in tweevoud en digitaal te worden aangeleverd. Zonder goedkeuring van de revisie door de directie is oplevering van het werk niet mogelijk.
- 02 In de revisie dienen de volgens het bestek uitgevoerde werkzaamheden en de tijdens de uitvoering opgedragen bestekwijzigingen te worden verwerkt. Daartoe dienen op de betreffende analoge en digitale bestektekeningen alle gegevens te worden vermeld die afwijken van de bestekstekeningen. Tevens de toegepaste materialen vermelden op de tekeningen voor zover zij afwijken van de besteks-/ detailtekeningen.
- 03 De kosten voor de revisie van tijdens de uitvoering opgedragen bestekwijzigingen worden geacht te zijn inbegrepen in de overeengekomen prijs voor de bestekwijzigingen.
- 04 De revisie dient digitaal te worden verwerkt in de bestek- en detailtekeningen en te worden aangeboden in DWG-formaat en PDF. De te gebruiken laagindeling en tekensymboliek dient volgens de NLCS te zijn. Op verzoek zullen de bestek- en detailtekeningen digitaal in DWG-formaat en PDF ter beschikking worden gesteld.
- 05 De revisie dient een getrouwe weergave van de nieuwe toestand te zijn en dient te worden ingemeten in coördinaten in het Rijksdriehoeksnet.

03 03 02 BEREKENINGEN - ALGEMEEN

- 01 Berekeningen logisch en overzichtelijk opstellen en voorzien van een toelichting waaruit de gehanteerde uitgangspunten, randvoorwaarden en voorschriften blijken.
- 02 Met behulp van de computer gemaakte berekeningen voorzien van een toelichting waaruit blijkt op welke mechanicaprincipes en rekenmodellen het toegepaste computerprogramma berust. Bij de berekeningen een overzicht toevoegen met de relevante invoergegevens.

03 03 03 TEKENINGEN - ALGEMEEN

- 01 Tekeningen digitaal aanleveren in DWG-formaat Autocad 2007 en in Rijksdriehoekscoördinaten (RD-stelsel), indien van toepassing op basis van de door de opdrachtgever aangeleverde bestanden van de bestaande situatie, waarbij de diverse te onderscheiden onderdelen (bijvoorbeeld putten, strengen, opzetters, uitleggers) ieder in een aparte laag zijn getekend.
- 02 Tekeningen vervaardigen op één van de volgende formaten:
A0, A1, A2, A3, A4.
- 03 Voor de tekeningen de volgende schalen aanhouden:
 - situaties 1:100, 1:200, 1:500 of 1:1000;
 - dwarsprofielen: 1:20, 1:50 of 1:100;
 - details: 1:5, 1:10 of 1:20.Per onderdeel de werkelijk toe te passen schaal in overleg met de directie bepalen.
- 04 Indien van toepassing tekeningen en berekeningen voorzien van verwijzingen naar de bijbehorende berekeningen respectievelijk bijbehorende tekeningen.

HFD PAR ART LID

03 03 04 REVISIETEKENINGEN

- 01 De aannemer vervaardigd revisietekeningen van de door hem aangelegde ondergrondse infrastructuur en moet voldoen aan het geselde eisen:

Op de tekeningen minimaal aangeven:

- naam opdrachtgever;
- straat- en wijknaam;
- noordpijl;
- schaal;
- tekeningformaat;

Riolering:

- diameter, lengte, kleur en materiaal van de hoofdleidingen;
- hoogteligging t.o.v. N.A.P. (in meters) van de hoofdleidingen (b.o.b.)*;
- tracé van de hoofdleidingen (in RD-stelsel)*;
- diameter, materiaal en gebruikte hulpstukken inlaten*;
- plaats van de inlaten (in RD-stelsel)*;
- diameter, kleur, materiaal en gebruikte hulpstukken uitleggers*;
- hoogteligging t.o.v. N.A.P. (in meters) van de hoofdleidingen en uitleggers (b.o.b.)*;
- tracé van de uitleggers (in RD-stelsel)*;
- inwendige afmetingen en materiaal van de putten;
- hoogteligging putdeksel t.o.v. N.A.P (in meters).;
- plaats van de putten (in RD-stelsel);
- plaats van de kolken (in RD-stelsel);
- weesleidingen, volgens bovenstaand inmeten;
- putnummers volgens opgave opdrachtgever
- huisaansluitingen naar soort scheiden;
- onderlinge afstanden maatvoeren tussen hart put - hart put;
- lengte huisaansluiting tot aan erfgrans weergeven;
- ontstopingsstuk aanduiden met symbool.;

Mantelbuizen:

- diameter, kleur en materiaal mantelbuizen*;
- hoogteligging t.o.v. N.A.P. (in meters) van de mantelbuizen (b.o.b.)*;
- tracé van de mantelbuizen (in RD-stelsel)*;
- aanduiding of er wel of geen trekkoord aanwezig is.

Drainage:

- diameter, materiaal en gebruikte hulpstukken drainage*;
- hoogteligging t.o.v. N.A.P. (in meters) van de drainage (b.o.b.)*;
- tracé van de drainage (in RD-stelsel)*;
- afmetingen en materiaal van drainage(doorspuit)putten;
- plaats van de drainage(doorspuit)putten (in RD-stelsel)*;
- putnummers volgens opgave opdrachtgever/directie/gemeente.

Duikers:

- afmetingen, materiaal en gebruikte hulpstukken duikers*;
- hoogteligging t.o.v. N.A.P. (in meters) van de duikers (b.o.b.)*;
- tracé van de duiker (in RD-stelsel)*;
- afmetingen en materiaal van (eventuele) duikerputten;
- plaats van (eventuele) duikerputten (in RD-stelsel)*;
- afmetingen, materiaal en ligging van de bijbehorende stootplaten, palen, etc.

Overige kabels en leidingen:

- gegevens, materiaal en gebruikte hulpstukken overige kabels en leidingen*;
- tracé van de overige kabels en leidingen (in RD-stelsel)*.

Voor de met * aangeduide onderdelen geldt dat, indien na aanvulling van de sleuf deze gegevens niet naspeurbaar zijn, deze informatie voorafgaande aan het aanvullen van de sleuf dient te zijn verzameld. Indien de aannemer dit nalaat, kan per geval een korting worden toegepast van € 500,00, onverminderd het recht van de opdrachtgever om volledige schadevergoeding te vorderen. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

HFD PAR ART LID

03 03 05 OPLEVERDOSSIER

- 01 De opleverdocumenten bestaan uit:
- schriftelijke gereedmelding door de aannemer;
 - alle afwijkingen (zowel geaccordeerd als afgewezen) inclusief een overzichtslst;
 - digitale revisietekeningen (in DWG- en PDF-formaat);
 - garantieverklaringen;
 - door de aannemer aangevraagde vergunningen en gedane meldingen;
 - bijgewerkt V&G-dossier;
 - projectkwaliteitsplan;
 - algemeen tijdschema;
 - alle andere door de aannemer opgestelde werkplannen, tekeningen en berekeningen;
 - product- en procescertificaten;
 - bewonersbrieven;
 - notulen van alle overleggen;
 - resultaten van verdichtingscontroles (bomen)zand en funderingsmateriaal;
 - resultaten van uitgevoerde onderzoeken volgens het bestek;
 - leverantie- en afvoerbonnen (gronden, funderings- en verhardingsmateriaal en overige materialen);
 - betalingsbewijzen RAW-systematiek en FCK-CT;
 - kopie KLIC-melding;
- 02 Aanleveren van de definitieve bescheiden digitaal op informatiedrager USB-stick.
- 03 De in dit artikel bedoelde opleverdocumenten gaan in eigendom over naar de opdrachtgever.
- 04 De tekeningen als bedoeld in de vorige leden, welke digitaal moeten worden verstrekt, dienen zowel als PDF-bestand als eTransmit-bestand(en) op USB-stick worden geleverd.

10 WERK ALGEMENE AARD**10 1 TIJDELIJKE MAATREGELEN EN VOORZIENINGEN****10 12 EISEN EN UITVOERING****10 12 07 WERKTERREIN, INRICHTING, ONDERHOUD EN AFSLUITING****10 12 08 ARBO-EISEN DIRECTIEVERBLIJF**

- 01 De buitenwanden en het dak van het directieverblijf dienen geïsoleerd, water- en tochticht te zijn.
- 02 De ramen van het directieverblijf dienen te zijn voorzien van helderheidswering / zonwering.
- 03 De temperatuur van de keet moet op ieder moment regelbaar zijn:
- a. in de winter:
 - de temperatuur moet kunnen worden ingeregeld tussen 20°C en 24°C;
 - de normtemperatuur dient te liggen op 21°C;
 - b. in de zomer:
 - de temperatuur moet kunnen worden ingeregeld tussen 23°C en 26°C;
 - de normtemperatuur dient te liggen op 24°C;
 - c. de kamertemperatuur moet kunnen worden beïnvloed, met een mogelijkheid de kamertemperatuur met 2°C tot 3°C te verhogen of te verlagen ten opzichte van de geldende norm temperatuur;
 - d. het verschil in temperatuur op hoofd- en enkelhoogte mag niet meer bedragen dan 3°C.
- 04 In het directieverblijf dient voldoende luchtverversing mogelijk te zijn van minimaal 30 m3 uur per persoon. Dit kan worden bereikt door het openen van bijvoorbeeld ramen. Is deze mogelijkheid er niet dan dient de luchtverversing met geforceerde (mechanische) ventilatie te gebeuren.
- 05 De vloeren van het directieverblijf dienen te allen tijde horizontaal te zijn. Het directieverblijf dient constructief zodanig zijn uitgevoerd dat een eventuele latere scheefstand kan worden gecorrigeerd.
- 06 Het directieverblijf dient een separaat verblijf te zijn, dus geen combi-keet met de opdrachtnemer.

22 GRONDWERKEN**22 0 GRONDWERKEN, ALGEMEEN**

HFD PAR ART LID

22 01 BEGRIPPEN**22 01 01 ALGEMEEN**

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 22.01.01 lid 01 van de Standaard 2020 is te verstaan onder:
- h. slappe grond: sterk waterhoudende grond die vloeibaar tot brijachtig is en niet met een schop kan worden verwerkt;
 - i. losse grond: grond die zonder andere hulpmiddelen dan een schop kan worden verwerkt;
 - j. vast grond: grond die grotendeels met de schop of spade kan worden verwerkt, doch waarbij gebruik van een houweel of hak noodzakelijk kan zijn;
 - k. zware grond: grond voor de verwerking waarvan het gebruik van houweel, hak of machines noodzakelijk is.

22 01 14 Toepassen voorzieningen in verband met te handhaven kabels en leidingen

- 01 Onder het toepassen van voorzieningen in verband met de ondersteuning en/of ophanging van ondergraven of te ondergraven te handhaven kabels en leidingen wordt verstaan het aanbrengen van de vereiste voorzieningen voordat met de uitvoering van overige werkzaamheden wordt begonnen, het instandhouden van de aangebrachte voorzieningen en het verwijderen ervan nadat de werkzaamheden zijn beëindigd.

22 02 EISEN EN UITVOERING**22 02 01 ALGEMEEN**

- 01 Te verwerken grond moet ontdaan zijn van puin en ander grof afval.
- 02 Omvangrijke en/of vastzittende voorwerp, zoals boomstammen, palen, steenklompen en dergelijke, die bij de uitvoering van het grond- en/of baggerwerk worden aangetroffen, moeten in overleg met de directie worden geruimd. De hieruit voortvloeiende kosten worden verrekend op stelpostnr. @ 951110. De directie behoudt zich het recht voor genoemde voorwerpen door derden te doen opruimen, danwel te bepalen, dat geen of gedeeltelijke opruiming moet plaatsvinden.
- 03 Indien de aannemer schade veroorzaakt aan een waterstaatkundig werk, dient hij terstond hiervan melding te maken bij de directie. Na overleg met de directie en de vergunningverlenende instantie dient hij de schade onmiddellijk te repareren.

22 02 03 VERVOEREN

- 01 In aanvulling op artikel 22.02.03 moet de aannemer bij het vervoeren van zand en grond alle maatregelen treffen om er voor te zorgen, dat geen overlast ontstaat door stuivend materiaal en/of verontreinigen van wegen. Eventueel gemorst zand of grond moet op een eerste aanzegging van de directie worden verwijderd.
- 02 Alle transport blijft beperkt tot vrachtauto's met een [maximaal totaal gewicht / aslast] van [AANTAL] ton.
- 04 De aannemer moet met betrekking tot de in te schakelen werktuigen en vervoermiddelen zodanige maatregelen treffen dat geen vervuiling van wateren, wegen en paden optreedt.

22 02 06 OPHOGING EN AANVULLING

- 07 Grond met een vochtpercentage groter dan de volgende waarden mag niet verwerkt worden:
- zandgrond 20%
 - löss, zavel, licht klei 25%
 - zware klei 30%
- Hierbij is het vochtgehalte uitgedrukt in gewichtsprocenten van de droge grond.
- 08 Bij een tekort aan grond zal hiervoor een hoeveelheid grond van elders moeten worden betrokken. Hoeveelheid, kwaliteit, transport en prijs van de grond zal in overleg met de directie nader worden vastgesteld.

22 02 07 OPHOGING EN AANVULLING: VERDICHTINGSGRAAD

HFD PAR ART LID

22 03 INFORMATIEOVERDRACHT**22 03 02 BEWIJS VAN OORSPRONG ONTZILT ZAND**

- 03 Op het bewijs van oorsprong dient vermeld te zijn:
- plaats van herkomst;
 - verklaring/ verwijzing naar een toepassing zijnde analyse certificaat betreffende de chemische samenstelling;
 - naam leverancier;
 - datum van levering.
- 04 Het van toepassing zijnde analyse certificaat mag niet ouder zijn dan 3 maanden voorafgaand aan de dag van levering.

22 03 10 UITVOERINGSPLAN GRONDWERK**22 03 11 REVISIEGEGEVENS**

- 01 Na het uitvoeren van het grondwerk legt de aannemer door inmeten het uitgevoerde grondwerk vast, zowel in het horizontale als in het verticale vlak.
- Ten minste moet worden ingemeten:
- x-, y- en z-coördinaten van de meetpunten gebruikt voor het bepalen van de hoogtes van het maaiveld voor aanvang en na afloop van de werkzaamheden en de ontgravingshoogtes en alle overige gerelateerde maatvoering;
 - plaats en afmetingen van eventuele boven- en/of ondergrondse obstakels;
 - NAP-hoogtes van te handhaven waterpeilen;
 - dwarsprofielen ter plaatse van de laatste geldende bestekstekening(en) met maatvoering volgens het uitgevoerde grondwerk.
- 02 De aannemer dient op de gereviseerde bestekstekening(en) naast de in lid 01 vermelde gegevens ook de volgende gegevens te vermelden:
- de 'oorspronkelijke' maten en hoogtes conform de laatste geldende bestekstekening(en);
 - de uitgevoerde wijzigingen ten opzichte van de laatste geldende bestekstekening(en);
 - de eventueel niet uitgevoerde werkzaamheden;
 - de eventueel uitgevoerde extra werkzaamheden.
- 03 De revisiegegevens dienen bij oplevering van het werk beschikbaar te zijn.

22 03 12 INFORMATIEOVERDRACHT ZAND

- 01 Minimaal 2 weken voorafgaand aan de levering van zand verstrekt de aannemer gegevensomtrent:
- de in deel 3 paragraaf 22.06 van dit bestek genoemde eisen;
 - certificaat van herkomst van te leveren zand;
 - een zeefkromme waaruit blijkt dat het te leveren zand voldoet aan de in artikel 22.06 van de Standaard 2020 genoemde korrelverdeling.

22 03 13 GELEIDE EN WEEGBONNEN

- 01 Op het zoekraken van geleidebonnen en/of weegbonnen en niet afgeven van deze bonnen aan de ontvanger van het afgevoerde (verontreinigde) materialen en/of aan de directie zal een korting van € 1.000,- per bon in rekening worden gebracht. Deze korting wordt verbeurd verklaard zonder dat deswege een ingebreke stelling nodig is.

22 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES**22 04 03 OVERIGE MEETMIDDELEN**

- 01 De aannemer dient de plaats van te handhaven meetmiddelen zoals peilbuizen, NAP-bouten (-hoogtes), hellingsmeters en dergelijke te markeren en voorzieningen te treffen om beschadiging ervan te voorkomen.
- 02 Indien tijdens de uitvoering van het werk te handhaven meetmiddelen zoals peilbuizen, NAP-bouten (-hoogtes), hellingsmeters en dergelijke in het ongereede raken zijn de kosten van het noodzakelijk herstel en de geleden schade door onderbreking van eventuele meetreeksen en alle eventuele bijkomende kosten voor rekening van de aannemer.

22 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

HFD PAR ART LID

22 05 05 KLEI, BEDRIJFSCONTROLE**22 05 06 SCHOONMAKEN MATERIEEL**

- 01 Het materieel moet bij het verlaten van het werkterrein schoon zijn en vrij van aanhangende grond.

22 05 07 BEDRIJFSCONTROLE, ALGEMEEN

- 01 Gedurende het aanbrengen van zand voor aanvullingen en/of ophogingen en zand voor zandbed verricht de aannemer bedrijfscontrole aangaande de verdichting van het zand per laag van maximaal 0,50 m dikte, conform het bepaalde in artikel 22.02.07 van dit bestek. Hij stelt de directie in de gelegenheid deze controle te volgen.
- 02 De in lid 01 genoemde gegevens worden door de aannemer vastgelegd en desgevraagd aan de directie ter beschikking gesteld.

22 06 BOUWSTOFFEN**22 06 01 ZAND IN AANVULLING OF OPHOGING**

- 01 Het chloride-gehalte van zand in aanvulling of ophoging bedraagt niet meer dan 200 milligram chloride per kg droge stof. Aantonen met certificaat welke niet ouder is dan max. 6 maanden.

22 06 03 ZAND IN ZANDBED

- 02 Te leveren zand mag niet verontreinigd zijn. Concentraties van eventueel aanwezige stoffen mogen de streefwaarde als vermeld in tabel T 17.01 van de Standaard 2020 niet overschrijden.
- 03 Het zoutgehalte van het zand mag maximaal 200 mg CL- per kg droge stof bedragen.
- 04 Ter verificatie kan de directie na aanvoer een monster (of monsters) per partij nemen en dit laten onderzoeken op de kritische parameters (relevante stoffen) door een Ster-laboratorium.

22 06 08 KWALITEIT EN VERWERKING VRIJGEKOMEN GROND

- 02 CROW 400:
 Arbeidshygiënische maatregelen tijdens het uitvoeren van werkzaamheden moeten voldoen aan de voorschriften uit het Arbeidsomstandighedenbesluit (hoofdstuk 4: afdeling 1 en 2). De maatregelen zijn uitgewerkt in de CROW-publicatie 400 'Werken in en met verontreinigde bodem'.

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

- 01 Bij de bepaling van de gewichtshoeveelheden van de af of aan te voeren en zo mogelijk te verwerken bouwstoffen, is uitgegaan van de volgende verhoudingen bij een aardvochtigheid van ca. 10%, tussen verdichte en onverdichte m3 in relatie tot de volumieke massa van de betreffende bouwstof:
- | | |
|----------------|-------------------------------------|
| - ophoogzand | 1 m3 vast = 1,25 m3 los = 1750 kg; |
| - brekerzand | 1 m3 vast = 1,25 m3 los = 1800 kg; |
| - bomengrond | 1 m3 vast = 2,00 m3 los = 1.700 kg; |
| - bomenzand | 1 m3 vast = 1,25 m3 los = 1.700 kg; |
| - teelgrond | 1 m3 vast = 1,35 m3 los = 1600 kg; |
| - klei | 1 m3 vast = 1,35 m3 los = 1750 kg; |
| - steenmengsel | 1 m3 vast = 1,30 m3 los = 2.000 kg; |

waarbij te verstaan is onder:

- vast: - het volume van de bouwstof na verdichting;
- los: - het volume van de bouwstof tijdens transport.

24 SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN**24 0 SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN, ALGEMEEN****24 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**

HFD PAR ART LID

24 05 06 WERKPUTTEN

- 01 De locatie van een werkput dient voorafgaande aan de werkzaamheden te worden gecontroleerd op de aanwezigheid van kabels en leidingen door middel van proefsleuven.
- 02 Een werkput dient zo optimaal mogelijk gesitueerd te worden ten opzichte van de eventueel aanwezige kabels en leidingen.

24 05 07 MAKEN PROEFGATEN EN -SLEUVEN

- 01 Tot het graven van sleuven ingevolge kabels- en leidingenwerkzaamheden behoort tevens het maken van proefgaten en/of proefsleuven. E.a.a. ten behoeve van diezelfde kabels en leidingen voor het vastleggen van in de ondergrond beschikbare ruimte voor te leggen kabels en leidingen en/of daarmee gepaard gaande vaststelling van de ligging van bestaande kabels en leidingen met hun daarbij behorende appendages. De bij de sleuven ingevolge kabels en leidingen inbegrepen werkzaamheden zijn dientengevolge tevens inbegrepen bij het maken van proefgaten en proefsleuven.

25 RIOLERING**25 1 AANLEG RIOLERING****25 13 INFORMATIEOVERDRACHT, RIOLERING****25 13 06 REVISIEGEGEVENS**

- 01 Revisie volgens NPR 3218 dient door de aannemer digitaal (minimaal microstationV8, *.dgn en *.dxf formaat) met topografische (overzichtstekening schaal 1:500 en situatietekeningen per streng 1:200, incl. huis- en kolkaansluitingen) te worden gemaakt en voor oplevering aan de directie overhandigd te worden.
Bij de revisiegegevens tevens de gebruikte materialen (aard en diameters buizen), appendages, hulpstukken en dergelijke vermelden.
De inlaten, ontstoppingsstukken en de uiteinden van de gelegde leidingen inmeten ten opzichte van de putten en / of de gevels.
- 02 De aannemer zorgt voor een duidelijke tekening in de analoge versie, volgens NPR 3218 hoofdstuk 18, van de door hem gelegde leidingen. Hierop moet worden vermeld, per streng:
 - 1. De putdekselhoogte en de b.o.b. van de aansluitingen in put t.o.v. NAP.
 - 2. Diameter en afstand inlaten in rioolstreng t.o.v. put.
 - 3. Lengte en diameter rioolstreng.
 - 4. De ligging van de huisaansluitingen.
- 03 Per inlaat c.q. kolk- en huisaansluitingen vastleggen de gebruikte leidinglengte en per soort het aantal hulpstukken.

25 16 BOUWSTOFFEN**25 16 02 BETON VOOR RIOOLWERKZAAMHEDEN**

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 ontluuchtingsgaten met een diameter van 25 mm.
- 04 De putranden moeten zijn voorzien van de volgende merktekens:
 - voor vuilwaterriolering : "VW",
 - voor regenwaterriolering : "RW".
- 05 De putdeksels moeten zijn voorzien van de volgende opopschriften:
 - voor vuilwaterriolering : "VUILWATER"
 - voor regenwaterriolering : "REGENWATER".
- 06 De putranden dienen evenwijdig aan de kantopsluiting of de hartlijn van de rijbaan of het voet- c.q. fietspad gesteld worden.
- 07 De putdeksel dienen allemaal in dezelfde richting (leesbaar) te worden aangebracht.

25 16 06 PVC-BUIZEN EN HULPSTUKKEN

- 01 De te leveren PVC-buizen moeten zijn drielaags buizen met een tussenlaag van geschuimd, gerecycled PVC.
- 02 Indien een PVC-hulpstuk niet verkrijgbaar is in klasse SN8, dan mag dit hulpstuk in klasse SN4 worden geleverd.

25 4 RIOOLINSPECTIE**25 42 EISEN EN UITVOERING****25 42 01 RIOOLINSPECTIE: VISUELE INSPECTIE**

- 01 De visuele inspectie van riolen en putten dient plaats te vinden conform NEN-EN 13508-2. De waarnemingen dienen goed in beeld gebracht te worden middels bewegende beelden met gebruik van een rijdende video-camera door de riolering. Het beeldmateriaal moet een representatief beeld geven van de toestand van het desbetreffende onderdeel van de riolering, in het bijzonder van de ernst van de gebreken en de aard van de vervuiling. De toestand van de binnenkant van het riool dient beschreven te worden volgens NEN 3399/NEN-EN 13508-2.
- 02 De aannemer dient de revisiegegevens van de gelegde hoofdleidingen en aansluitleidingen uiterlijk vijf werkdagen na het leggen ter beschikking te stellen van de directie. Bij het niet op tijd indienen van de revisiegegevens wordt de bestekspost waar de revisie op van toepassing is niet in de termijn opgevoerd.
- 03 De rapportage-inspectiegegevens bedoeld in artikel 25.12.06 lid 01 van de Standaard dient aangeleverd te worden in Standaard-Uitwisselings-Formaat voor Riool-Inspectie-Bestanden (SUF-RIB 2.0). Deze gegevens dienen te worden aangeleverd op datadrager. De vastgelegde bewegende beelden en rapportage dienen aangeleverd te worden op datadrager. Tevens dient een papieren rapportage aangeleverd te worden. De rapportage bevat alle strenggegevens van de geïnspecteerde leidingen, zoals de toestandsaspecten en hun classificatie, meterstanden, videoteller-standen, foto-nummers en een overzicht (Word-bestand) van bijzonderheden. Hierbij valt te denken aan geconstateerde afwijkingen in diameter, materiaal of ligging streng. De revisiegegevens dienen aangeleverd te worden overeenkomstig het bijgevoegde concept revisiemeting. (bijlage 4). Tevens dienen ze te worden aangeleverd op een aanlegtekening van de riolering in dgn formaat. Deze gegevens dienen volledig, juist en op de in lid 01 t/m 04 aangeven wijze te worden overlegd voorzien van goedkeuring van de toezichthouder en/of directie.
- 04 De aannemer moet, dagelijks, het aantal gelegde buizen opnemen, met aantekening waar en hoeveel inlaten zijn gesteld en deze ter beschikking te stellen van de directie. Bij de revisiegegevens tevens de gebruikte materialen (aard en diameters buizen), appendages, hulpstukken en dergelijke vermelden. De inlaten, onstopningsstukken en de uiteinden van de gelegde leidingen inmeten ten opzichte van de gevels van de bebouwing of indien er geen

HFD PAR ART LID

gebouwen aanwezig zijn, inmeten aan de putten van de hoofdriolering.

- 05 Aangetroffen bestaande mantelbuizen en doorsteken van de riolering tevens aangeven op de revisietekeningen.
- 06 De complete revisiegegevens (analoog en digitaal) dienen uiterlijk drie weken na het gereedkomen van de werkzaamheden te worden aangeleverd aan de directie. Voor elke week later zal een korting worden toegepast van € 500,- per week. Deze korting wordt verbeurd verklaard zonder dat deswege ingebrekestelling nodig is.

25 42 08 MEETMETHODE KWALITEITSBEPALING

- 01 De inspectieresultaten worden vastgelegd volgens NEN3399 versie 2004 "Classificatiesysteem bij visuele inspectie van riolen".
- 02 De verschillende toestandsaspecten met betrekking tot waterdichtheid, stabiliteit en afstroming van de inspectieresultaten als bedoeld in lid 02 moeten voldoen aan de volgende klassen:

Visuele inspectie van riolen vanuit de leiding

Toestandsaspect	Code	Klasse	Opmerkingen
Deformatie vertikaal	BAAA	2	
Deformatie horizontaal	BAAB	1	
Scheur	BAB	1	
Breuk of instorting	BAC	1	
Oppervlakteschade	BAF	1	
Instekende inlaat		BAG 1	maximaal 5mm
Defectieve aansluiting	BAH	1	
Indringend afdichtingsmateriaal	BAJ	1	
Verplaatste verbinding axiaal	BAJA	1	
Verplaatste verbinding radiaal	BAJB	1	
Verplaatste verbinding hoekverdraaiing	BAJC	1	
Lasfouten	BAM	1	
Poreuze buis	BAN	1	
Wortels		BBA 1	
Aangehechte afzetting	BBB	1	bijv, spoelcement
Bezonken afzetting	BBC	1	
Binnendringen van grond		BBD 1	
Andere obstakels	BBE	1	belemmering buisdoorsnede 0%
Infiltratie	BBE	1	
Waterpeil	BDD	1	h<10%

Visuele inspectie van putten

Toestandsaspect	Code	Klasse	Opmerking
Scheur	DAB	1	
Breuk of instorting	DAC	1	
Oppervlakteschade	DAF	1	
Wortels		DBA 1	
Binnendringen van grond		DBD 1	
Infiltratie	DBF	1	

- 03 Leidingen die hersteld zijn vanwege het niet voldoen aan de normen in lid 02 dienen opnieuw geïnspecteerd te worden van put tot put, De kosten van deze inspectie zijn voor rekening van de aannemer

51 GROENVOORZIENINGEN

51 0 GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN

51 02 EISEN EN UITVOERING GROENVOORZIENINGEN ALGEMEEN

HFD PAR ART LID

51 02 02 GRONDWERK TEN BEHOEVE VAN GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN

- 10 De insporingsdiepte van materieel ten behoeve van het bemesten / zaaien / bezoden / planten / bezanden mag ten hoogste 20 mm bedragen.
- 11 Grondwerk ten behoeve van plantvakken dient tot een diepte van 1,00 m schoon te worden opgeleverd. Grond dient vrij te zijn van vervuilingen zoals: wortels, puin, en ander materiaal. Grondwerk dient voor aanplant goedgekeurd te worden door de directie.
- 12 Oude maaiveld openbreken tot circa 50 cm voordat nieuwe grond aangebracht wordt.
- 13 Bij nieuwe aanplant of nieuw gazon circa 30 cm 'goede' grond door de bestaande grond mengen.
- 14 Grond in beplanting- en gazonvakken aanvullen. Deze grondaanvulling wordt in een bolling aangebracht.
- 15 De grondhoogte voor beplantingsvakken komt bij de zijkanalen op 3 cm (na inklinking van de grond), waarbij uitspoeling van de grond voorkomen wordt.
- 16 De grondhoogte voor gazon komt bij de zijkanalen op gelijke hoogte met de band, waarbij uitspoeling van de grond voorkomen wordt.

51 02 03 MAAISEL DIRECT VERWERKEN

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 51.12.04 lid 03 van de Standaard 2020 dient het maaisel aan het einde van de werkweek geschoond te zijn. Bij het in gebreke blijven hiervan zal dit geschieden door de opdrachtgever. De kosten hiervan worden in rekening gebracht bij de aannemer.

51 02 04 INBOETEN BOMEN EN BEPLANTING

- 01 Onder 'het inboeten van' wordt tevens verstaan het volgens de gestelde eisen (dezelfde soort, maat en variëteit, en in de voorgeschreven kwaliteit) leveren en planten van bomen, heesters en vaste planten en het (in overleg) tijdig rooien en afvoeren van de te vervangen bomen, heesters en vaste planten.
Voor zover niet specifiek anders voorgeschreven wordt tevens onder het inboeten verstaan het herstel van de oorspronkelijke plantlocatie (inclusief het eventueel verwijderen en herplaatsen van verhardingen), inclusief het herplaatsen (en indien aan de orde) van specifieke voorzieningen.
- 02 Plantmateriaal, behoudens containerplanten, dat in verband met het inboeten moet worden aangebracht, dient ná 15 oktober en vóór 31 december verwerkt te worden.

51 02 06 ZAAIWERK

- 01 Bermen inzaaien nadat alle door derden aan te brengen kabels en leidingen in de bermen aangebracht zijn. Het exacte tijdstip wordt bepaald in overleg met de directievoerende instantie.

51 02 07 ONKRUIDBEHEERSING OP VERHARDINGEN

- 01 Het gebruik van bosmaaiers is niet toegestaan.
- 02 Onder onkruidbeheersing op verhardingen wordt verstaan het verwijderen van alle vegetatie, inclusief mossen.
- 03 In afwijking van het bepaalde in artikel 51.02.09 van de Standaard 2020 is het gebruik van wettelijk toegestane chemische bestrijdingsmiddelen geoorloofd, mits gebruikt volgens de geldende voorschriften.

51 02 11 BEHANDELEN PLANTMATERIAAL OP HET WERK

- 01 Vanaf het moment dat het plantmateriaal uit de kuilplaats wordt gerooid tot aan het moment van inplanten, het plantmateriaal vrijwaren tegen uitdroging door middel van afdekking met grond, jute of dekzeil.
- 02 De aannemer is verantwoordelijk voor het door hem ingekuilde plantmateriaal. Zoekgeraakt of onbruikbaar materiaal moet door de aannemer op zijn kosten worden vervangen.
- 03 De kuilplaats na het oprooien in de oude toestand herstellen.

HFD PAR ART LID

51 02 12 PLANTVERBANDEN EN PLANTAFSTANDEN

- 01 Het planten uitvoeren volgens aanwijzingen op de plantlijst en/of het plantschema. Bij meer dan één rij in driehoeksverband planten. Bij gerende vakken de buitenste drie rijen evenwijdig aan de rand planten. De afstand van de buitenste rij tot de rand van het plantvak volgens aanwijzing op de plantlijst uitvoeren. Daar waar niets aangegeven is geldt de helft van de plantafstand.
- 02 Het planten van (laan)bomen pas uitvoeren, nadat het uitzetwerk door de directie is goedgekeurd.

51 02 13 PLANTGATEN EN PLANTSLEUVEN

- 01 De bodem van plantgaten voor (laan)bomen over een diepte van 0,20 m in handkracht losspleten.

51 02 14 TAK- EN WORTELSNOEI

- 01 Het snoeien van bomen en struiken mag uitsluitend door deskundige personen worden uitgevoerd.

51 02 15 AANBRENGEN BEPLANTING

- 01 Plantmateriaal rechtop planten. Scheefgewaaid materiaal rechtop zetten en opnieuw aantrappen. Herstelwerkzaamheden moeten in de prijs van het planten zijn begrepen.
- 02 Wanneer tot het opplanten van resterend plantmateriaal wordt overgegaan, moet dit binnen een week geschieden. Voor het opplanten van struiken resp. bomen ontvangt de aannemer een vergoeding, welke de helft bedraagt van de bij inschrijving opgegeven eenheidsprijs voor het planten van de desbetreffende struiken of bomen.
- 03 Bij plantgaten ten behoeve van bomen de zijanten voor het planten aansteken.
- 04 Het plantmateriaal moet bij gelijke soort naar herkomst worden verwerkt.

51 02 20 MAAIEN

- 14 Bij het steken van de kanten dient het afkomende materiaal te worden losgeschoffeld.
- 15 Op een beizelde of berijpte grasmat mag niet worden gemaaid. De volledige ontduiking van eventuele ijzel of rijpafzetting van de grasmat dient te worden afgewacht.
- 16 In een gazon waar bollen aanwezig zijn, het gras pas maaien wanneer het loof van het desbetreffende bolgewas voldoende is afgestorven.
- 17 De aannemer meldt aan de directie als de maaiwerkzaamheden opgeschort dienen te worden, omdat ten gevolge van de weers- en terreinomstandigheden anders structuurbederf van de grond zal optreden. vanzelfsprekend dient in eerste instantie door de aannemer de gebruikte machines te worden aangepast aan die omstandigheden. Indien opeenhoping van maaisel ontstaat, het maaisel direct na de eerstvolgende maaibeurt afvoeren.

51 02 22 BESCHERMING KABELS, LEIDINGEN EN RIOOL

- 01 De aanlegdiepte van wortelgeleidingsschermen ter bescherming van kabels, leidingen en riool tegenongewenste wortelgroei, bedraagt minimaal 20 cm of dieper dan onderkant kabel, leiding of riool.

51 03 INFORMATIE-OVERDRACHT

HFD PAR ART LID

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.

51 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES**51 04 01 STORT- OF VERBRANDINGSKOSTEN**

- 01 Stort- of verbrandingskosten van de ingevolge het bestek naar een stortplaats of verbrandingsoven af te voeren materialen zijn voor rekening van de opdrachtgever en worden rechtstreeks door hem betaald.

51 04 51 GARANTIE WORTELGELEIDINGSSCHERM

- 01 Het door de aannemer geleverde wortelgeleidingsscherm dient te zijn voorzien van een garantiecertificaat, waarin de leverancier het ondoordringbaar zijn van boomwortels voor een periode van tenminste 25 jaar garandeert.
- 02 Bouwstoffen die met een garantie als bedoeld in lid 01 worden geleverd, worden geacht te zijn gekeurd in de zin van paragraaf 18 van de U.A.V. 2012 indien het betreffende document aan de directie is afgegeven en de bouwstoffen door de directie op het werk zijn geïnspecteerd.

51 06 BOUWSTOFFEN**51 06 01 BODEMVERBETERAAR**

- 01 Leden 01 en 02 van artikel 51.06.02 van de Standaard 2020 vervallen en worden vervangen door: De te leveren compost dient te voldoen aan de eisen zoals deze zijn gesteld in het RAG Keurmerk voor compost. Aanvullend geldt dat deze compost dient te zijn opgebouwd uit groenafval.
- 02 Te leveren compost moet vrij zijn van onkruiden en van wortels en wortelresten van Aziatische duizendknoop.
- 03 Vóór verwerking dient het analyserapport en een monster van de beoogde compost ter goedkeuring aan de directie te zijn overhandigd.

51 06 03 VIGRO SCHIMMELHUMUS, VERPLICHTINGEN BIJ HET GEBRUIK

- 01 Het product dient droog geleverd en verwerkt te worden om dichtslaan door neerslag te voorkomen;
- 02 In de periode tussen leveren en verwerken dient het product afgedekt te worden voor alle vormen van neerslag. Ook dient voorkomen te worden dat er afwatering plaatsvindt in de richting van het opgeslagen product;
- 03 Na het invegen van het product in groeiplaatsvoorzieningen dienen deze voorzieningen zo spoedig mogelijk te worden afgedekt met het voorgeschreven geotextiel om vernatting van de Vigro Schimmelhumus te voorkomen.

HFD PAR ART LID

51 06 04 VIGRO SCHIMMELHUMUS, SPECIFIEKE KENMERKEN

- 01 De schimmels en gisten in Vigro Schimmelhumus mogen niet geproduceerd zijn uit protoplasten-fusie (zoals bijv. bodemschimmelstam T22) of een andere genetische modificatie techniek. De aanwezige schimmels en gisten dienen allemaal van nature in de Nederlandse bosbodem voor te komen.
- 02 De volgende zintuiglijke kenmerken zijn van toepassing:
- Kleur: donkerbruin tot zeer donker bruin, geen zwarttinten;
 - Geur: Zoet en aangenaam, niet onaangenaam zoals zuur, rot of zwavelachtig;
 - Bij het samenkneden van de compost mag geen vocht vrijkomen;
 - Het product moet kruimelig, niet stoffig aanvoelen;
 - Bij het wrijven van de compost tussen de handen, mogen de handen niet zwart en vetig worden.

51 06 05 VIGRO SCHIMMELHUMUS, VERPLICHTE ANALYSE

- 01 Indien Vigro Schimmelhumus wordt geleverd van een andere leverancier dan vermeld in de bestekspost dient gelijkwaardigheid van de compost door de aannemer te worden aangetoond op basis van een laboratoriumanalyse. Het betreft hier de hoeveelheid schimmels en gisten incl. sporen, die minimaal 1×10^5 cfu/g (100.000 kolonievormende eenheden per gram) te zijn. Deze micro-organismen mogen verder niet geproduceerd zijn uit protoplasten-fusie of een andere genetische modificatie techniek.
- Bij voorkeur dient het volgende laboratorium hiervoor te worden gebruikt:
Scientia Terrae vzw, Fortsesteenweg 30A, B-2860, St.-Katelijne-Waver te België. Telefoon 0032 15 55 90. Zie ook www.scientiaterrae.org.
- 02 Indien de aannemer voornemens is de keuring door een ander laboratorium te laten uitvoeren dient gelijkwaardigheid van de analysemethode aan de directie te worden aangetoond voorafgaand aan de daadwerkelijke analyse en dient de directie toestemming te verlenen.
- 03 De toegepaste methode dient als volgt te zijn:
- Suspenderen van 10 g van het aangeleverde monster compost (minimaal 250 g) in 90 ml Maximum Recovery Diluent (MRD, 1g/L Peptone + 8,5g/L natriumchloride);
 - Dit mengsel 30 min. schudden en vanuit deze suspensie een 10-delige verdunningsreeks in MRD maken en in 3-voud uitplaten op Potato Dextrose Agar met antibiotica (50 ppm Streptomycine + 50 ppm chloramphenicol) en 3 druppels/L (ongeveer 90mg/L) Triton X-100 voor gisten en schimmels.
- 04 Ten aanzien van het aanleveren van het monster compost dienen door de aannemer de volgende aandachtspunten in acht te worden genomen:
- Het monster moet representatief zijn voor het te onderzoeken materiaal. Contacteer het laboratorium op voorhand om te weten hoeveel materiaal er nodig is voor een goede analyse. Uitgangspunt is ca. 250 gram;
 - Het monster verpakken in een plastic zak of ander goed af te sluiten recipiënt;
 - Het monster dient zo koel mogelijk gehouden, ook tijdens het transport. Laat geen monsters voor langere tijd op warme plaatsen, zoals een warme kofferbak, of in direct zonlicht staan. In de zomer kan men de monster het best in een koelbox transporteren. Vermijdt uitdroging.
 - Elk monster dient aan de buitenkant van de zak of recipiënt goed gelabeld te worden om misverstanden te voorkomen. Ieder monster wordt voorzien van een inlichtingenblad met de volgende informatie:
 - Gegevens aanvrager (bedrijfsnaam, factuuradres, telefoon, e-mail en BTW-nummer);
 - Naam van de monsternemer, benaming monster (eenduidige verwijzing naar label op het monster), datum monsternamen en analyseaanvraag (totaal kiemgetal gisten en schimmels)
 - Monsters rechtstreeks afleveren of opsturen naar het laboratorium. Vermijdt verzendingen juist voor het weekend of voor feestdagen, zodat ze niet onnodig in te warme opslagruimtes hoeven achter te blijven.
 - Indien een monster niet onmiddellijk bezorgd of verstuurd kan worden, moet het bewaard worden in de koelkast bij $\pm 4^\circ\text{C}$.

51 06 06 GRASZAADMENGSELS

- 01 In aanvulling op lid 01 van artikel 51.26.01 van de Standaard 2020 geldt:
Graszaad leveren van het laatste oogstjaar onder NAK-plombe en vermelding van "oranjeband" of "rassenlijstmengsel" volgens de meest recente Grasgids.

51 4 BEPLANTINGEN

HFD PAR ART LID

51 42 EISEN EN UITVOERING BEPLANTINGEN**51 42 04 PLANTVERBAND EN PLANTAFSTANDEN**

- 02 In afwijking van art. 51.42.04 lid 02 van de Standaard is de afstand tussen de buitenste rij en de rand van het in te planten vak niet gelijk aan de voorgeschreven afstand tussen de rijen. De juiste afstand is vermeld in de plantlijst.

51 42 05 AANBRENGEN BEPLANTING

- 01 Bij het maken van de plantgaten is het gebruik van een plantmachine niet toegestaan.
- 02 Plantmateriaal dat in verband met het inboeten moet worden aangebracht, na 15 oktober en voor 31 december verwerken.
- 03 Eventuele schade, ten gevolge van het inplanten, dient direct door de aannemer aan de directie te worden gemeld.

51 42 06 AANBRENGEN VAKKEN MET VASTE PLANTEN

- 01 Hogere plantensoorten in de recapitulatielijst worden aangeduid met een H, lagere soorten met een L.
- 02 Hogere plantensoorten minimaal 50 cm uit de rand planten, behalve als het plantvak smaller is dan 1,5 m.
- 03 Hoe groter en breder het plantvak, hoe groter de plantgroepen. Bij zeer smalle plantvakken kunnen de hogere planten individueel of in zeer kleine groepjes bij elkaar worden geplant. Wel moet worden voorkomen dat deze planten direct langs de rand van het plantvak worden geplant.
- 04 Strooiplanten (*Verbena bonariensis*) minimaal 50 cm uit de rand planten en alleen toepassen tussen lagere plantensoorten. Als het plantvak smaller is dan 1,5 m vervalt ook hier de minimale randafstand.
- 05 Hogere plantensoorten niet planten binnen de afstand van 1 m van een solitairheester.
- 06 De plantvakken worden op een 'natuurlijke wijze' ingevuld. Doorgaande rechte lijnen moeten worden vermeden.
- 07 Per vak eerst de benodigde planten uitleggen en dan pas inplanten. Bij de eerste vakken dient eerst akkoord van directie te zijn op de uitgelegde planten. Aanwijzingen en aanpassingen van de directie dienen te worden opgevolgd en zijn onderdeel van het plantwerk.
- 08 Groepsgrootte 11 – 25 stuks per soort, uitgezonderd strooigoed.

51 5 BOMEN**51 52 EISEN EN UITVOERING BOMEN****51 52 01 PLANTEN BOMEN**

- 02 De plantwerkzaamheden moeten worden uitgevoerd door of in het bijzijn van een boomverzorger die aantoonbaar voldoet aan de eisen die ten grondslag liggen aan het European Tree Worker certificaat, zoals wordt afgegeven door de European Arboricultural Council.

51 52 02 BEHANDELEN PLANTMATERIAAL OP HET WERK

- 01 In aanvulling op het bepaalde in de artikel 51.52.02 lid 05 van de Standaard geldt bij het aanplanten van bomen: de bomen snoeien voor aanplant in overleg met en ter goedkeuring van de directie. Dit waar nodig aanvullend op de als "kwekerij-gesnoeide" afgeleverde bomen.

51 55 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN BOMEN**51 55 01 NAZORG OF ONDERHOUD**

- 02 Bomen die na het planten scheef zijn komen te staan, rechtzetten. Bij het rechtzetten de ontstane ruimte aanvullen en de aanvulling aanstampen. Tevens scheef- en losstaande palen rechtzetten. Om een vaste stand te verkrijgen de palen zonodig dieper inslaan.

HFD PAR ART LID

62 VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING**62 1 ALGEMEEN****62 12 EISEN EN UITVOERINGEN VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING****62 12 01 ALGEMEEN**

- 01 Voor werken op of langs bestaande, voor het verkeer opengestelde wegen, moet de aannemer in verband met de te nemen verkeersmaatregelen tenminste 1 week voor de aanvang van het werk de te nemen verkeersmaatregelen ter goedkeuring indienen bij de directie.
- 02 Met het werk mag niet worden begonnen voordat de getroffen verkeersmaatregelen en voorzieningen door de directie zijn goedgekeurd.
- 03 Het verkeer op de wegen, alsook op de zijwegen en fietspaden mag door de uitvoering van de werken niet worden gestremd en niet meer worden gehinderd dan onvermijdelijk is. Onder alle omstandigheden blijft het voor de uitvoering van de werken noodzakelijke verkeer ondergeschikt. De door de directie in het belang van het verkeer te geven orders binnen de door haar te stellen termijn uitvoeren. Materialen, welke ingevolge de uitvoering van het werk op de weg zijn gekomen, onmiddellijk daarvan verwijderen.
- 04 De aannemer draagt zorg voor een regelmatige en voldoende controle op de wegbebakening en afzettingen, ook na werktijd.
- 05 In geval van ongevallen of calamiteiten op of langs het werk, kunnen de werkzaamheden door de directie of de politie tijdelijk worden stilgelegd. Deze maatregel geeft de aannemer geen aanspraak op schadevergoeding of bijbetaling.
- 06 Het op- en afrijden van de voor de uitvoering bestemde terreinen moet plaatsvinden via, door de directie vooraf goed te keuren, dan wel door haar aan te wijzen in- en/of uitritten.
- 07 Alle voor de uitvoering nodige bouwstoffen dan wel uitkomende bouwstoffen niet binnen 1,50 m uit de buitenkant van de verharding van de rijbaan of 0,75 m uit de kant van de fietspaden plaatsen en geplaatst houden.
- 08 De aannemer is verplicht tijdens de uitvoering de bestaande overpaden in stand te houden en de eigenaren c.q. gebruikers met hun voertuigen onbelemmerde doorgang te verlenen.
- 09 In voorkomende gevallen kunnen buiten de werkuren ook door de wegbeheerder opdrachten tot het opheffen van storingen of defecten aan de aannemer worden doorgegeven.
- 10 Indien de aannemer tot tijdelijke bedrijfssluiting overgaat in verband met een collectieve vakantieregeling binnen zijn bedrijf, moeten de verkeersmaatregelen voor het werk in uitvoering gedurende die periode worden verwijderd; de stand van het werk moet hierop zijn afgestemd.
- 11 Buiten werktijden en na beëindiging van de werkzaamheden de niet voor de verkeersveiligheid noodzakelijke borden afdekken, afdraaien of verwijderen.
- 12 Indien ten gevolge van de uitvoering van het werk op of nabij het werk gelegen weggedeelten naar het oordeel van de directie zijn beschadigd of bevuild, zal de aannemer op eerste aanzegging van de directie die weggedeelten voor zijn rekening herstellen respectievelijk reinigen.
- 13 Alle woningen en bedrijven dienen te allen tijde bereikbaar te blijven voor hulpdiensten, bevoorradingsverkeer en voor de bewoners en bezoekers.

HFD PAR ART LID

62 12 07 MATERIAAL VAN DE AANNEMER

- 01 Indien elders in het bestek niet anders aangegeven, dienen de tijdelijke verkeersvoorzieningen te worden uitgevoerd met materiaal van de aannemer.

62 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES**62 14 01 KORTING**

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

62 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**62 15 01 TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN**

- 01 De aannemer zorgt voor het vervoer, plaatsen, het instand houden en verwijderen, alsmede voor het zo dikwijls als nodig is, opnieuw opnemen, vervoeren en plaatsen van de tijdelijke bebording, bebakening en afzetting.

80 FUNDERINGSLAGEN**80 1 VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL****80 12 EISEN EN UITVOERING****80 12 01 UITVOERING**

- 01 Indien is voorgeschreven dat het steenmengsel in twee lagen moet worden aangebracht, moet ook wanneer geen profielcorrecties / uitvullingen als bedoeld in artikel 80.12.01 lid 07 van de Standaard 2020 worden uitgevoerd, de reeds aangebrachte laag worden losgewerkt over een hoogte van ten minste 50 mm.
- 02 Het tekort aan laagdikte van de afgewerkte fundering mag ten hoogste 20 mm bedragen. Bovendien moet de gemiddelde laagdikte per meetvak groter dan of gelijk zijn aan de voorgeschreven laagdikte.

81 BITUMINEUZE VERHARDING**81 2 ASFALTVERHARDINGEN****81 22 EISEN EN UITVOERING****81 22 01 HOOGTELIKKING**

- 01 De afwijking in hoogteligging van de bovenkant van de verharding ten opzichte van het voorgeschreven profiel mag ten hoogste 10 mm bedragen.
- 02 De afwijking in hoogteligging van de bovenkant van de verharding ten opzichte van het voorgeschreven profiel mag ter plaatse van verkeersdrempels en -plateau's ten hoogste 5 mm bedragen.

81 27 MEET- EN VERREKENMETHODEN**81 27 01 VERREKENMETHODE: HOEEVELHEDEN ASFALT**

- 01 In afwijking op het bepaalde in artikel 81.27.06 lid 01 van de Standaard 2020 wordt de hoeveelheid asfalt verrekend op basis van weging volgens het bepaalde in artikel 81.27.05 lid 01 en 03 van de Standaard 2020.
- Indien echter deze hoeveelheid groter is dan de hoeveelheid bepaald op basis van opmeting volgens artikel 81.27.05 lid 05 van de Standaard 2020 verhoogd met tien procent, zal tot deze laatste bedoelde hoeveelheid worden verrekend.

HFD PAR ART LID

81 27 02 LENGTE- EN DWARSPROFIEL

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

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

- 07 Het verwerken van gebroken stenen of tegels is niet toegestaan.
- 08 Bij aansluitingen bestaande bestratingen opnemen en vloeiend aansluitend herstraten.
- 09 Banden zuiver sluitend, strak onder lijn stellen en in bogen volgens vloeiende lijn verlopend.
- 10 Met betrekking tot het hergebruik van oude materialen geldt het volgende:
Het verwerken van oude en nieuwe materialen door elkaar is niet toegestaan. Zorgen dat de oude materialen aaneengesloten verwerkt worden. Dit geldt tevens voor oude materialen waar kleurverschil tussen bestaat. Een en ander ter goedkeuring van de directie.

83 12 04 MECHANISCH AANBRENGEN ELEMENTENVERHARDINGEN

- 01 Het bepaalde in artikel 83.12.02 van de Standaard 2020 vervalt en wordt vervangen door hetgeen in navolgend lid 02 is bepaald.
- 02 Het aanbrengen van elementverharding dient in overeenstemming te zijn met hetgeen verwoord is in de CROW-publicatie 324 "mechanisch aanbrengen van elementverharding, zoals deze driemaanden voor dag van aanbesteding luidt. CROW-publicatie 324 is verkrijgbaar bij CROW te Ede. Tot deze publicatie behoren mede, als waren zij er letterlijk in opgenomen, de door de CROW uitgegeven aanvullingen en aanvullende richtlijnen zoals deze vanaf de verschijningsdata gelden. Indien in de aanvullingen of aanvullende richtlijnen de datum van in werking treden is vermeld, geldt deze datum als verschijningsdatum.
- 03 Indien naar de stand van de huidige techniek mechanisch straten van het betreffende bestratingsmateriaal niet mogelijk is, dient de aannemer desgewenst aantoonbaar te maken dat hij daartoe tot genoegen van een Arbodienst de nodige stappen heeft genomen. Indien de aannemer hier niet aan voldoet kan per geval een korting ter grootte van de overeengekomen vergoeding voor die betreffende bestratingswerkzaamheden worden toegepast. Deze vergoeding kan worden verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is. De aannemer is als verantwoordelijke uitvoerende partij ten alle tijden voor de juiste naleving van de geldende regelgeving.

83 12 05 HERGEBRUIK VRIJGEKOMEN MATERIALEN

- 01 Kosten voor het eventueel vervoer en opslag van opgebroken en her te gebruiken materialen dienen te zijn inbegrepen in de eenheidsprijs van van de bestekspost voor het opbreken.
- 02 Het gereed maken voor machinaalstraten van vrijgekomen straatwerk dient te zijn inbegrepen in de eenheidsprijs van de bestekspost voor het opbreken.

83 13 INFORMATIEOVERDRACHT

HFD PAR ART LID

83 13 02 WERKPLAN EN LOGBOEK BESTRATINGSWERK

- 01 Binnen twee weken na de opdracht van het werk stelt de aannemer een straatwerkplan op en biedt dit gedateerd en ondertekend in tweevoud aan de directie ter goedkeuring aan. Het straatwerkplan dient inhoudelijk in overeenstemming te zijn met CROW-publicatie 324.
- 02 Het overeenkomstig lid 01 genoemde straatwerkplan wordt voor dit onderdeel van het werk aangemerkt als een gedetailleerd werkplan in de zin van paragraaf 26 lid 6 van de U.A.V. 2012.
- 03 Bij het opstellen van het straatwerkplan in relatie tot CROW-publicatie 324 rekening houden met de volgende randvoorwaarden:
- a. De navolgende beperkingen ten aanzien van mechanisch aanbrengen vloeien voort uit bijlage I van CROW-publicatie 324 :
 - 1 Ruimte:
 - beperking in werkruimte door bebouwing of bomen (sporadisch voorkomend).
 - 2 Talud:
 - geen beperking
 - 3 Verband:
 - reststroken, aansluitingen, rollagen, goottegels
 - 4 Materialen:
 - hergebruik van oude tegels
 - hergebruik van oude stenen met een maatafwijking van kleiner dan 5%
 - b. Adequate opslag voor mechanische pakketten is in vele gevallen beschikbaar naast of in de directe nabijheid van de locatie van de te leggen elementverharding. Tevens kan hier ruimte voor worden gemaakt op de locatie waar de elementverhardingen schoongemaakt worden.
 - c. Voor het uitvoeren van de werkzaamheden geldt de volgende fasering:
 - fasering en planning zoals beschreven in dit bestek.
- 04 De randvoorwaarden aan het werkplan als bedoeld in artikel 83.13.02 lid 03 van de Standaard 2020 zijn:
- a. De navolgende beperkingen ten aanzien van mechanisch aanbrengen vloeien voort uit bijlage I van CROW-publicatie 324:
 1. Ruimte
 - beperking in werkruimte door @KEUZE: [aanwezige bebouwing / te handhaven bomen en begroeiing];
 2. Talud
 - niet voorkomend;
 3. Verband
 - kantstenen, rol- en streklagen, figuratie, drempel(markering), aansluitingen, molgoten en passtenen;
 4. Materialen
 - hergebruik bestratingsmaterialen met een maatafwijking groter dan 5%;
 - b. Adequate opslag voor mechanische pakketten is:
 - mogelijk op, of in de directe nabijheid van het werk.
 - aanwezig in het tijdelijk depot;.
 - d. Voor het uitvoeren van de werkzaamheden geldt de volgende fasering:
 - zie faseringstekening
- 05 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.
- 06 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.
- 07 Van de aannemer wordt de in paragraaf 27 lid 7 van de U.A.V. 2012 bedoelde lijst in de vorm van een logboek bestratingswerk verlangd.

83 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN STRAATWERK

HFD PAR ART LID

83 15 01 ALGEMEEN

- 02 In aanvulling op artikel 83.15.01 lid 03 van de Standaard 2020 het pasmaken van bestratingen uitvoeren door middel van een knipper met onafhankelijke messen.
- 03 Op locaties waar de elementenverharding niet mechanisch kan worden aangebracht en het afreien van het zandbed niet mechanisch kan geschieden moet de elementenverharding gevlijt worden. Het bestratingsmateriaal dient gelegd te worden en niet zogenaamd "te laten vallen".

Behoort bij: 2022-14-WV/GR/WA

Herinrichting Oranjebuurt & Zeeheldenbuurt te Spijkenisse

INSCHRIJVINGSBIJET

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: 2022-14-WV/GR/WA
Herinrichting Oranjebuurt & Zeeheldenbuurt te Spijkenisse
(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 inschrijvingsbijet 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 inschrijvingsbijet 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: 2022-14-WV/GR/WA

Herinrichting Oranjebuurt & Zeeheldenbuurt te Spijkenisse

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	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1	Vorbereidende en opruimwerkzaamheden				
11	Algemeen				
111	Plannen				
111010	Opstellen algemeen tijdschema.	EUR		N	
111020	Opstellen V&G-plan.	EUR		N	
111030	Opstellen straatwerkplan en logboek.	EUR		N	
111040	Opstellen bereikbaarheidsplan.	EUR		N	
111050	Opstellen Kwaliteitsplan.	EUR		N	
111060	Opstellen Verkeersplan.	EUR		N	
112	Communicatie				
1121	<u>Communiceren met omwonende</u>				
112110	Communiceren met omwonende.	EUR		N	
112120	Opstellen en bijhouden projectapp	EUR		N	
1123	<u>Communiceren met nutsbedrijven</u>				
112310	Communiceren met nutsbedrijven.	EUR		N	
1124	<u>Communiceren met derden</u>				
112410	Communiceren met Unsal.	EUR		N	
113	Landmeetkundige werken				
1131	<u>Controle meting hoogte ligging verhardingen</u>				
113110	Landmeetkundige werken.	EUR		N	
113120	Opstellen gedetailleerd hoogteplan.	EUR		N	
113130	Uitzetten nieuwe locaties lichtmasten middels piketten.	EUR		N	
114	Bijkomende werkzaamheden				
114110	Assistentie afvalverwijdering.	EUR		N	
114120	Toepassen bebording t.b.v. vooraankondiging.	EUR		N	
12	Verkeersmaatregelen				
121	Maken tekeningen				
121110	Opstellen verkeerstekening(en).	EUR		N	
121120	Maken tekening(en) t.b.v. faseringsplan(nen).	EUR		N	
122	Afzettingen				
122110	Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg.	EUR		N	
122120	Toepassen afzetting(en) op fiets- en voetpaden.	EUR		N	
123	Omleidingen				
123110	Toepassen omleidingsroutes.	EUR		N	
124	Bijkomende werkzaamheden				
124110	Inspecteren verkeersmaatregelen.	EUR		N	
125	BLVC- EN V&G PLAN UITVOERINGSFASE				
1251	<u>Opstellen en naleven BLVC-plan uitvoeringsfase</u>				
125110	Opstellen BLVC-plan uitvoeringsfase.	EUR		N	
125120	Naleven BLVC-plan uitvoeringsfase Bereikbaarheid.	EUR		N	
125130	Naleven BLVC-plan uitvoeringsfase Leefbaarheid.	EUR		N	
125140	Naleven BLVC-plan uitvoeringsfase Veiligheid.	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
125150	Naleven BLVC-plan uitvoeringsfase Communicatie.	EUR		N	
14	Voorzieningen				
141	Voorzieningen t.b.v. kabel en leidingen				
1411	<u>Graven van proefsleuven</u>				
141110	Graven proefsleuf.	m	250,00V		
142	Boombescherming en bescherming beplanting				
1421	<u>Toepassen boombescherming</u>				
142110	Toepassen stamommanteling ten behoeve van bescherming bomen tot ca. 0,3m.	st	25,00V		
142120	Toepassen stamommanteling ten behoeve van bescherming bomen van ca. 0,3 tot ca. 0,5m.	st	25,00V		
142130	Toepassen stamommanteling ten behoeve van bescherming bomen van ca. 0,5 tot ca. 0,8m.	st	25,00V		
144	Toepassen tijdelijke voorzieningen				
144110	Toepassen platen of schotten (voetgangers).	EUR		N	
144130	Tijd. voorz. tbv bereikbaarheid gemotoriseerd verkeer.	EUR		N	
144140	Toepassen rijplaten tbv ontsluitingsweg richting bouwdepot.	EUR		N	
145	Werkterrein				
1451	<u>Tijdelijk depot</u>				
145110	Toepassen materialen depot.	EUR		N	
145120	Toepassen gronddepot.	EUR		N	
1452	<u>Tijdelijke ontsluiting bouwroute</u>				
145210	Toepassen tijdelijke ontsluiting bouwroute	EUR		N	
2	Opruimwerkzaamheden				
22	Verwijderen straatmeubilair en terreininrichting				
221	Verwijderen wegbebakening				
2211	<u>Verwijderen bebording</u>				
221110	Verw. en afv. verkeersbordpaal, inclusief bord.	st	33,00V		
222	Verwijderen straatmeubilair en terreininrichting				
2221	<u>Verwijderen meubilair</u>				
222110	Verw. en afv. afzetpaal	st	91,00V		
222120	Verw. en afv. afvalbak	st	6,00V		
222130	Verw. en afv. fietsklem	st	60,00V		
222140	Verw. en afv. stalen hekwerk hoog ca. 1,00 m	m	30,00V		
23	Opbreken bitumineuze verhardingen				
2312	<u>Opbreken teervrije asfaltverhardingen</u>				
231210	Opbr. en afv. teervrij asfalt dik 120 mm.	m2	280,00V		
25	Opbreken elementenverhardingen				
2511	<u>Opbreken straatbakstenen</u>				
251110	Opbr. sbs keiformaat, keper, kleur rood (hergebruik).	m2	1.545,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
2512	<u>Opbreken betonstraatstenen</u>				
251210	Opbr. bss dikformaat, keper, rood (hergebruik)	m2	655,00V		
251220	Opbr. en afv. bss keiformaat, breedte >3,00 m	m2	11.345,00V		
251230	Opbr. en afv. bss keiformaat, breedte <1,50 m	m2	20,00V		
2513	<u>Opbreken betontegels</u>				
251310	Opbr. en afv. bt tegels 300x300x45mm grijs b=1,50 to 3,00.	m2	8.735,00V		
251320	Opbr. en afv. bt tegels 300x300x45mm grijs b=tot 1,50.	m2	1.200,00V		
251330	Opbr. en afv. bt tegels 300x300x80mm rood.	m2	380,00V		
251340	Opbr. en afv. bt tegels 400x600x60mm.	m2	495,00V		
251350	Opbr. bt tegels 200x200x80mm geel (hergebruik).	m2	130,00V		
251360	Opbr. en afv. bt tegels 300x300x45mm grijs b=0,30 m.	m2	150,00V		
251370	Opbr. en afv. bt tegels 300x300x45mm grijs b>3,00 m.	m2	275,00V		
2515	<u>Opbreken overige elementenverhardingen</u>				
251510	Opbr. en afv. rubbertegels 500x500 mm zwart	m2	275,00V		
2517	<u>Vervoeren elementenverhardingen naar depot</u>				
251710	Vervoeren sbs keiformaat naar materiaal depot.	m2	1.045,00V		
251720	Vervoeren bss dikformaat naar materiaal depot.	m2	655,00V		
251730	Vervoeren bt tegels 200x200x80 naar materiaal depot.	m2	130,00V		
251740	Vervoeren bt tegels 300x300x45 naar gemeentedept incl palletteren.	m2	500,00V		
26	Opbreken kantopsluitingen				
2611	<u>Opbreken opsluitbanden</u>				
261110	Opbr. en afv. ob 60x200mm.	m	3.880,00V		
261120	Opbr. en afv. ob 80x200mm.	m	505,00V		
261130	Opbr. en afv. ob 100x200mm.	m	80,00V		
261140	Opbr. en afv. ob 200x250mm.	m	150,00V		
2612	<u>Opbreken trottoirbanden</u>				
261210	Opbr. en afv. trottoirband 130/150x250mm.	m	2.680,00V		
261220	Opbr. en afv. trottoirband 180/200x250mm.	m	905,00V		
2614	<u>Opbreken inritbanden</u>				
261410	Opbr. en afv. inritbanden 450x200x500 mm.	m	350,00V		
261420	Opbr. en afv. inritbanden 650x200x500 mm.	m	5,00V		
261430	Opbr. en afv. inritbanden 800x250x500 mm.	m	45,00V		
2616	<u>Opbreken molgoot</u>				
261610	Opbr. en afv. 5 strekse molgoot bss kf.	m	450,00V		
27	Verwijderen vrijvervalriolering				
271	Voorbereidende werkzaamheden				
2713	<u>Reinigen kolk</u>				
271310	Reinigen kolken.	st	227,00V		
2719	<u>Afvoeren rioolslib</u>				
271910	Rioolslib vervoeren.	ton	3,00V		
275	Verwijderen kolken				
2751	<u>Verwijderen trottoirkolken</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
275110	Verw. en afv. trottoirkolk.	st	93,00V		
2752	<u>Verwijderen straatkolken</u>				
275210	Verw. en afv. straatkolk.	st	134,00V		
277	Verwijderen kolkaansluitleidingen				
277110	Verw. en afv. kolkaansluitleiding PVC ø125 incl. grondwerk.	m	455,00V		
3	Grondwerk				
31	Grond ontgraven				
311	Grond ontgraven uit cunet				
3111	<u>Ontgraven klei</u>				
311110	Klei ontgraven uit nieuw cunet rijbaan en parkeervakken dik 630 mm.	m3	820,00V		
311120	Klei ontgraven uit nieuw cunet wandelpad dik 570 mm.	m3	90,00V		
311130	Klei ontgraven uit nieuw cunet parkeervak dik 230 mm.	m3	10,00V		
3112	<u>Ontgraven zand</u>				
311210	Zand ontgraven uit bestaand cunet rijbaan en parkeervakken tbv. aanbr. funderingslaag dik 300 mm	m3	2.135,00V		
311220	Zand ontgraven uit nieuw cunet parkeervak dik 500 mm	m3	20,00V		
311230	Zand ontgraven uit nieuw groenvak dik 500 mm	m3	650,00V		
32	Grond vervoeren				
3211	<u>Grond vervoeren naar depot</u>				
321110	Zand vervoeren naar depot tbv hergebruik.	m3	980,00V		
3212	<u>Grond vervoeren naar plaats van verwerking</u>				
321210	Zand vervoeren naar plaats van verwerking.	m3	980,00V		
3213	<u>Grond afvoeren</u>				
321310	Klei afvoeren.	m3	1.180,00V		
321320	Zand afvoeren.	m3	1.825,00V		
33	Grond verwerken				
331	Verwerken in cunet				
3311	<u>Verwerken zand</u>				
331110	Aanbr. 500 mm zand in nieuw cunet parkeervak	m3	20,00V		
331120	Aanbr. 500 mm zand in nieuw cunet rijbaan en parkeervakken	m3	650,00V		
331130	Aanbr. 300 mm zand in nieuw cunet wandelpad	m3	50,00V		
3312	<u>Verwerken teelaarde</u>				
331210	Lev. en aanbr. 500 mm teelaarde in nieuw groenvak	m3	650,00V		
336	AANBRENGEN GROEIPLAATSVERBETERING				
336110	Grondverbeteren t.b.v. te planten bomen nabij verharding, bomenzand	m3	30,00V		
336120	Grondverbeteren t.b.v. te planten bomen in open grond, Vigro schimmelhumus	m3	11,00V		
336130	Bemesten beplantingsvakken	m2	3.556,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
35	Grond scheiden, verdichten en profileren				
353	Verdichten				
3531	<u>Verdichten zand</u>				
353110	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m3	720,00V		
353120	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m2	13.000,00V		
3532	<u>Verdichten teelaarde</u>				
353210	Verdichten grond.	m2	1.300,00V		
36	Grond bewerkingen				
361	Frezen en (diep) frezen				
3611	<u>Frezen</u>				
361110	Losfrezen bestaand zandbed dik 150 mm rijbaan.	are	130,00V		
4	Leidingwerk				
41	Mantelbuizen				
4111	<u>Aanbrengen PE Mantelbuizen</u>				
411110	Lev. en aanbr. mantelbuis PE ø110 mm rood	m	25,00V		
42	Bemaling				
421	Open bemaling				
4211	<u>Aanbrengen open bemaling</u>				
421110	Toepassen open bemaling.	EUR		N	
44	Vrijvervalriolering				
445	Aanbrengen putafdekkingen				
4451	<u>Aanbrengen van nieuwe putafdekkingen</u>				
445110	Lev. en aanbr. putrand met deksel VWA.	st	49,00V		
445120	Lev. en aanbr. putrand met deksel HWA.	st	9,00V		
445130	Lev. en aanbr. smalle putrand met deksel VWA.	st	15,00V		
445140	Leveren stelringen 800x800x50 mm.	st	232,00V		
445150	Leveren stelringen 800x400x50 mm.	st	60,00V		
4453	<u>Op hoogte brengen bestaande putafdekkingen</u>				
445310	Op hoogte brengen bestaande putafdekking.	st	13,00V		
445320	Lev. stelringen 800x800x50 mm.	st	52,00V		
446	Aanbrengen kolken				
4461	<u>Aanbrengen straatkolk</u>				
446110	Lev. en aanbr. straatkolk STR 9737 incl grondwerk	st	129,00V		
4462	<u>Aanbrengen trottoirkolk</u>				
446210	Lev. en aanbr. kolk TRK 4717.	st	130,00V		
448	Aanbrengen kolkaansluitleidingen				
4481	<u>Aanbrengen leidingen</u>				
448110	Lev. en aanbr. PVC ø125 mm incl. grondwerk (best.	m	400,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	uitlegger).				
448120	Lev. en aanbr. PVC ø125 mm incl. grondwerk (nieuwe aansluitleiding).	m	360,00V		
448130	Lev. en aanbr. PVC-buis ø 125mm standpijp.	m	105,00V		
448140	Lev. en aanbr. PVC ø160 mm incl. grondwerk (verzamelleiding achterpaden).	m	230,00V		
4482	<u>Aanbrengen hulpstukken</u>				
448210	Lev. en aanbr. PVC-hulpstuk bocht 30°, 45° en 90° ø125 mm.	st	840,00V		
448220	Lev. en aanbr. PVC-hulpstuk Stroom T-stuk ø125 mm.	st	40,00V		
448230	Lev. en aanbr. PVC-hulpstuk bocht 30°, 45° en 90° ø160 mm.	st	50,00V		
4489	<u>Bijkomende werkzaamheden</u>				
448910	Maken inlaat ø125 mm op best. betonbuis wanddikte 50-70 mm.	st	20,00V		
448920	Maken inlaat ø125 mm op best. betonbuis wanddikte 70-100 mm.	st	20,00V		
448930	Op hoogte stellen kolken	st	19,00V		
449	Controle en revisie				
4493	<u>Reinigen van kolken</u>				
449310	Reinigen kolken.	st	259,00V		
4494	<u>Afvoeren rioolslib</u>				
449410	Rioolslib vervoeren.	ton	1,50V		
5	Verhardingen en kantopsluitingen				
51	Vorbereidende werkzaamheden				
5111	<u>Afwerken zandbed</u>				
511110	Afwerken zandbed.	m2	21.810,00V		
511120	Uitvullen, profileren en verdichten zandbed rijbaan en parkeervakken.	m2	6.310,00V		
511130	Uitvullen en profileren bestaand zandbed trottoir.	m2	8.910,00V		
511140	Leveren zand in zandbed	m3	1.085,00V		
5112	<u>Aanbrengen straatlaag</u>				
511210	Lev. en aanbr. straatlaag straatzand.	m2	15.220,00V		
511220	Lev. en aanbr. straatlaag brekerzand.	m2	6.590,00V		
5113	<u>Bestratingmateriaal ontdoen van grond</u>				
511310	Straatbakstenen keiformaat ontdoen van grond.	m2	1.045,00V		
511320	Betonstraatstenen dikformaat ontdoen van grond.	m2	415,00V		
511330	Betontegels 200x200x80 mm ontdoen van grond.	m2	90,00V		
5114	<u>Vervoeren van bestratingmaterialen</u>				
511410	Aanvoeren straatbakstenen kf vanuit depot.	m2	910,00V		
511420	Aanvoeren betonstraatstenen df vanuit depot.	m2	555,00V		
511430	Aanvoeren bt tegels 200x200x80 vanuit depot.	m2	110,00V		
52	Fundering(en)				
521	Aanbrengen ongebonden funderingslaag				
5211	<u>Aanbrengen menggranulaat</u>				
521110	Lev. en aanbr. menggranulaat 250 mm rijbaan.	m2	6.590,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
521120	Lev. en aanbr. menggranulaat 250 mm fietspad.	m2	520,00V		
521130	Lev. en aanbr. menggranulaat 200 mm wandelpad.	m2	160,00V		
53	Bitumineuze verhardingen				
531	Vorbereidende werkzaamheden				
5311	<u>Schoonmaken van verhardingsoppervlak</u>				
531110	Schoonmaken verhardingsoppervlak.	m2	2.555,00V		
5312	<u>Aanbrengen kleeflaag</u>				
531210	Lev. en aanbr. kleeflaag.	m2	2.555,00V		
532	Aanbrengen onderlaag				
532110	Lev. en aanbr. AC 22 OL-C dik 65 mm.	ton	176,00V		
532120	Lev. en aanbr. AC 22 OL-C dik 75 mm.	ton	72,00V		
533	Aanbrengen tussenlaag				
533110	Lev. en aanbr. AC 22 bind TL-C dik 65 mm.	ton	176,00V		
534	Aanbrengen deklaag				
534110	Lev. en aanbr, SMA NL 8B rood dik 25 mm	ton	110,00V		
534120	Afstrooien bereden rijoppervlakken.	m2	1.465,00V		
54	Kantopsluitingen en goten				
541	Aanbrengen opsluitbanden				
5411	<u>Aanbrengen opsluitbanden 80 x 200mm</u>				
541110	Lev. en aanbr. ob 80x200mm recht	m	2.450,00V		
541120	Lev. en aanbr. ob 80x200mm bocht.	m	195,00V		
541130	Lev. en aanbr. ob 80x200mm hoekstuk 90°	st	35,00V		
5412	<u>Aanbrengen opsluitbanden 100 x 200mm</u>				
541210	Lev. en aanbr. ob 100x200mm recht	m	2.360,00V		
541220	Lev. en aanbr. ob 100x200mm bocht.	m	155,00V		
541230	Lev. en aanbr. ob 100x200mm hoekstuk 90°	st	90,00V		
5414	<u>Aanbrengen opsluitbanden 200 x 250mm</u>				
541410	Lev. en aanbr. ob 200x250mm recht specie	m	105,00V		
541420	Lev. en aanbr. ob 250x200mm recht specie	m	60,00V		
541430	Lev. en aanbr. ob 250x200mm hoekstuk 90°specie	st	5,00V		
541440	Lev. en aanbr. ob 200x250mm recht	m	110,00V		
541450	Lev. en aanbr. ob 250x200mm bocht.	m	55,00V		
5415	<u>Aanbrengen opsluitbanden 500 x 250mm</u>				
541510	Lev. en aanbr. ob 500x250mm recht specie	m	95,00V		
541520	Lev. en aanbr. ob 500x250mm bocht.	m	10,00V		
542	Aanbrengen trottoirbanden				
5423	<u>Aanbrengen trottoirbanden 180/200 x 250mm</u>				
542300	Lev. en aanbr. tb 180/200x250mm in specie (recht).	m	1.890,00V		
542310	Lev. en aanbr. tb 180/200x250mm in specie (bocht).	m	315,00V		
542320	Lev. en aanbr. tb 180/200x250mm hoekstuk 90° specie	st	40,00V		
542330	Lev. en aanbr. tb 180/200x250mm hoekstuk R=0,50 specie	st	30,00V		
542340	Lev. en aanbr. tb 180/200x250mm inritperronband specie	st	16,00V		
542350	Lev. en aanbr. tb 180/200x250mm (recht).	m	1.280,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
542360	Lev. en aanbr. tb 180/200x250mm (bocht).	m	75,00V		
542370	Lev. en aanbr. tb 180/200x250mm hoekstuk 90° inw.	st	30,00V		
542380	Lev. en aanbr. tb 180/200x250mm hoekstuk R=0,50	st	25,00V		
542390	Lev. en aanbr. tb 180/200x250mm inritperronband	st	18,00V		
542400	Lev en aanbr verloopbanden 180/200x250-200x250	st	65,00V		
5425	<u>Aanbrengen trottoirbanden 480/500 x 250mm</u>				
542510	Lev. en aanbr. tb 480/500x250mm in specie (recht).	m	340,00V		
542520	Lev. en aanbr. tb 480/500x250mm in specie (bocht).	m	15,00V		
542540	Lev en aanbr verloopbanden 480/500x250-500x250	st	24,00V		
546	Aanbrengen inritbanden				
5463	<u>Aanbrengen inritbanden 500 x 160 x 500mm</u>				
546310	Lev. en aanbr. inritbanden 500x160x500 mm specie.	m	310,00V		
546320	Lev. en aanbr. inritbanden 500x160x500 mm .	m	90,00V		
547	Aanbrengen goten				
5471	<u>Aanbrengen molgoot</u>				
547110	Lev. en aanbr. molgoot bss kf 3 str. lavaro rood.	m	975,00V		
5473	<u>Aanbrengen goottegels</u>				
547310	Lev. en aanbr, gootegel 300x150x80 mm rood	m	350,00V		
55	Elementenverhardingen				
552	Aanbrengen straatbakstenen				
552110	Aanbr. sbs kf, keper, kleur rood (hergebruik).	m2	910,00V		
553	Aanbrengen betonstraatstenen				
553110	Lev. en aanbr. bss kf keper lavaro rood 200.	m2	6.090,00V		
553120	Lev. en aanbr. bss kf elleboog havanna bruin 300.	m2	2.360,00V		
553130	Lev. en aanbr. bss 3 / 6 streklagen lavaro rood 200.	m2	1.320,00V		
553140	Lev. en aanbr. bss kf keper lavaro zwart 100.	m2	1.235,00V		
553150	Aanbr. bss df keper rood (hergebruik).	m2	580,00V		
553160	Lev. en aanbr. bss kf zwart/wit drempel taludmarkering.	m2	405,00V		
553170	Lev. en aanbr. punaise bss kf	st	1,00V		
553180	Lev. en aanbr. bss kf keper antraciet.	m2	575,00V		
554	Aanbrengen betontegels				
5542	<u>Betontegels 300x300x60 mm</u>				
554210	Lev. en aanbr. bt tegels 300x300x60 mm donkergrijs.	m2	7.575,00V		
554220	Lev. en aanbr. bt tegels 300x300x60 mm donkergrijs.	m2	1.200,00V		
5544	<u>Betontegels 200x200x80 mm</u>				
554410	Aanbr. bt tegels 200x200x80 mm geel.	m2	135,00V		
5545	<u>Symbooltegels</u>				
554510	Lev. en aanbr. symbooltegels 500x500x80 mm haaiantand	st	7,00V		
554520	Lev. en aanbr. symbooltegels 300x300x60 mm container	st	17,00V		
554530	Lev. en aanbr. symbooltegels 300x300x60 mm elektrische auto	st	1,00V		
554540	Lev. en aanbr. symbooltegels 300x300x60 mm parkeervak motormotorfiets	st	1,00V		
5546	<u>Betontegels 400x600x60 mm</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
554610	Lev. en aanbr. bt tegels 400x600x60 mm donkergrijs.	m2	10,00V		
5547	<u>Mindervaliden tegels</u>				
554710	Lev. en aanbr. noppentegels 300x300x60 mm	st	170,00V		
556	Aanbrengen overige elementenverhardingen				
5561	<u>Overgang tussen asfalt en betonstraatstenen</u>				
556110	Zagen van bitumineuze verharding.	m	25,00V		
556120	Lev. en aanbr. 3 streklagen bss in specie en bitumineuze voegvulling	m	25,00V		
5562	<u>Middengeleider fietsstraat</u>				
556210	Lev. en aanbr. bss kf grijs in specie en bitumineuze voegvulling	m	170,00V		
557	Leveren van elementen verhardingen				
5572	<u>Leveren van betonstraatstenen</u>				
557210	Lev. betonstraatstenen dikformaat kleur rood.	st	2.415,00V		
5573	<u>Leveren van betontegels</u>				
557310	Lev. bt tegels 200x200x80 mm kleur geel.	st	375,00V		
557320	Lev. bt tegels 100x200x80 mm kleur geel.	st	250,00V		
559	Bijkomende werkzaamheden				
5593	<u>Opn & aanbr aansluitende verhardingen particulier</u>				
559300	Afstemming werkzaamheden met perceel eigenaar.	EUR	N		
559310	Opnemen en opnieuw aanbrengen elementenverhardingen	m2	2.500,00V		
56	Halfverhardingen				
5611	<u>Aanbrengen Nobré cal</u>				
561110	Lev. en aanbr. ongebonden verhardingslaag Nobré cal.	m2	160,00V		
6	Groenvoorzieningen				
61	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
610010	Coördinatie afroep plantmaterialen en bomen	EUR	N		
610020	Graven proefsleuf.	st	10,00V		
62	BOMEN				
621	BOOMPLAATSVERBETERING EN BELUCHTINGSSYSTEEM				
621010	Leveren en aanbrengen beluchtingssysteem groeiplaats boom.	st	3,00V		
621020	Lev. en aanbr. wortelscherm.	m	40,00V		
622	PLANTEN VAN BOMEN				
622010	Vervoeren bomen	st	19,00V		
622020	Maken plantgat tbv boom in open grond, maat 16-18	st	22,00V		
622030	Planten bomen in plantgat, maat 16-18	st	19,00V		
622040	Verplanten bomen tot diameter borsthoogte 0,25 m	st	3,00V		
622050	Leveren en aanbrengen boompalen en -banden	st	44,00V		
622060	Leveren en aanbrengen gietrand met kokosmat	st	22,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
63	PLANTEN HEESTERS				
630010	Vervoeren plantmateriaal, heesters kluitgoed	st	6.489,00V		
630020	Planten van sierplantsoen solitairheesters kluitgoed	st	63,00V		
630030	Planten van sierplantsoen, heesters kluitgoed	st	6.426,00V		
64	PLANTEN VASTE PLANTEN				
640010	Vervoeren plantmateriaal, vaste planten	st	15.758,00V		
640020	Planten van vaste planten	st	15.758,00V		
65	AFWERKEN GROENVAKKEN NA AANPLANT				
650010	Cultiveren.	are	35,56V		
66	PLANTEN BLOEMBOLLEN				
660010	Leveren en planten van bloembollen in aan te leggen gazon	st	34.700,00V		
67	AANLEG / HERSTEL GAZONS				
670010	Frezen.	are	46,50V		
670020	Egaliseren.	are	46,50V		
670030	Zaaien.	are	46,50V		
68	NAZORG EN ONDERHOUD VOOR OPLEVERING GRO				
6801	<u>Nazorg en onderhoud bomen en beplanting FASE 1-5</u>				
680110	Uitvoeren nazorg tot aan oplevering van aanplant bomen FASE 1-5	EUR		N	
680120	Uitvoeren nazorg tot aan oplevering van aanplant heesters FASE 1-5	EUR		N	
680130	Uitvoeren nazorg tot aan oplevering van aanplant vaste planten FASE 1-5	EUR		N	
680140	Uitvoeren nazorg tot aan oplevering van gazons FASE 1-	EUR		N	
6802	<u>Nazorg en onderhoud bomen en beplanting FASE 6-9</u>				
680210	Uitvoeren nazorg tot aan oplevering van aanplant bomen FASE 6-9	EUR		N	
680220	Uitvoeren nazorg tot aan oplevering van aanplant heesters FASE 6-9	EUR		N	
680230	Uitvoeren nazorg tot aan oplevering van aanplant vaste planten FASE 6-9	EUR		N	
680240	Uitvoeren nazorg tot aan oplevering van gazons FASE 6-	EUR		N	
7	Inrichtingswerken				
71	Wegbebakening				
711	Markeringen				
7111	<u>Markering op gesloten verhardingen</u>				
711110	Lev. en aanbr. thermoplast 1-1 markering	km	0,01V		
711120	Lev. en aanbr. thermoplast voetgangersoversteekplaats	m2	40,00V		
711130	Lev. en aanbr. thermoplast Schoolzone markering	m2	20,00V		
711140	Lev. en aanbr. thermoplast 0,30-2,70 markering	km	0,15V		
7112	<u>Markering in elementen verhardingen</u>				
711220	Lev. en aanbr. 1-1 markering bss kf wit	m	3,00V		
711230	Lev. en aanbr. markering "schoolzone" bss kf wit	st	2,00V		
711240	Lev. en aanbr. kruis bss kf wit	m	140,00V		
711250	Lev. en aanbr. markering zoneportaal 30 km-zone	m	12,00V		
712	Bebording				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
7121	<u>Aanbrengen verkeersbordpalen</u>				
712110	Lev. en aanbr. verkeersbordpalen.	st	12,00V		
7122	<u>Aanbrengen verkeersborden</u>				
712210	Lev. en aanbr. verkeersborden.	st	22,00V		
712260	Lev. en aanbr. 30 km-portaal.	st	2,00V		
7123	<u>Aanbrengen attentiepalen</u>				
712310	Lev. en aanbr. attentiepalen Schoolzone	st	6,00V		
7124	<u>Aanbrengen verkeerszuilen</u>				
712410	Lev. en aanbr. D02ro_BB22 verkeerszuil.	st	2,00V		
72	Grondkerende constructies				
723	Beschoeiing				
7231	<u>Aanbrengen beschoeiing</u>				
723110	Lev. en aanbr. palen.	st	12,00V		
723120	Lev. en aanbr. planken beschoeiing.	m2	10,00V		
723130	Lev. en aanbr. gordingen.	m	20,00V		
723140	Lev. en aanbr. geotextiel of folie.	m2	10,00V		
76	Straatmeubilair en terreininrichting				
761	Straatmeubilair				
7611	<u>Zitbanken</u>				
761110	Lev. en aanbr. zitbank	st	9,00V		
7612	<u>Fietsparkeren</u>				
761210	Lev. en aanbr. fietsklem	st	60,00V		
7613	<u>Voetgangerssluis</u>				
761310	Lev. en aanbr. voetgangerssluis	st	2,00V		
7614	<u>Afzetpalen</u>				
761410	Aanbrengen.afzetpaal	st	75,00V		
761420	Lev. afzetpaal diamantkoppaal 1400x150x150 mm	st	50,00V		
7615	<u>Afvalbakken</u>				
761510	Aanbrengen afvalbak	st	8,00V		
761520	Lev. afvalbak	st	2,00V		
764	Brandkranen en straatpotten				
764110	Op hoogte brengen opbouwgarntuur.	st	50,00V		
8	Werken van algemene aard				
81	Directie behoeften				
811	Gebruik keet				
811110	Gebruik directieverblijf.	EUR		N	
82	Inzet personeel en materieel				
821	Inzet personeel				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
821110	Inzetten werknemer, grondwerker	uur	80,00V		
821120	Inzetten werknemer, koppel stratenmaker	uur	80,00V		
821130	Inzetten werknemer, 1 Medewerker Groenvoorziener	uur	40,00V		
821140	Inzetten werknemer, 2 Assistent Groenvoorziening	uur	40,00V		
821150	Inzetten werknemer, 3 Groenvoorziener	uur	40,00V		
821160	Inzetten werknemer, European Tree Worker (ETW)	uur	20,00V		
821170	Inzetten werknemer, koppel verkeersregelaars	uur	40,00V		
8212	<u>Omgevingsmanagement</u>				
821210	Inzet Omgevingsmanager.	EUR		N	
821220	Verzorgen klachtenregistratie.	EUR		N	
822	Inzet materieel				
822110	Inzetten hydraulische graafmachine.	uur	80,00V		
822120	Inzetten vrachtauto.	uur	80,00V		
822130	Inzetten wiellader.	uur	80,00V		
822140	Inzetten hydraulische graafmachine, minigraver	uur	80,00V		
822150	Inzetten vrachtauto (kraanwagen).	uur	80,00V		
83	Opleverdossier				
830110	Samenstellen opleverdossier.	EUR		N	
84	Revisie				
841110	Inmeten en verwerken revisiegegevens.	EUR		N	
	SUBTOTAAL				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	TRANSPORT SUBTOTAAL				
9	Staartposten				
91	Eenmalige kosten				
910010	Inrichten werkterrein.	EUR		N	
910020	Opruimen werkterrein.	EUR		N	
910030	Besteksadministratie.	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 melden afwijkende ligging K en L.	EUR	500,00V		
950020	Stelpost melden onbekend ondergronds net.	EUR	500,00V		
950030	Stelpost kleine leveringen en werkzaamheden.	EUR	50.000,00V		
950040	Stelpost verplaatsen parkeermeter.	EUR	5.000,00V		
950050	Stelpost verplaatsen hekwerk.	EUR	3.000,00V		
950060	Stelpost schonen en herstellen banden Julianaplein.	EUR	5.000,00V		
96	Bijdragen				
960010	Bijdrage RAW-systematiek (0,15%)	EUR		N	
960020	Bijdrage Fonds Collectieve Kennis-CT (0,15%)	EUR		N	
	Aannemingssom, de omzetbelasting niet inbegrepen	EUR			
	Gedaan te				
	De 20..				
	De inschrijver(s),				