



BESTEK NUMMER
BESTEK NAAM

D2021-02952
Oranjewijk Wateringen

Het uitvoeren van opbrek-, grond-, riolerings-, verhardings-, waterbouwkundige en bijkomende werken t.b.v. project Oranjewijk gelegen in de kern Wateringen van de gemeente Westland.

DATUM BESTEK:
Versie:

11-01-2023
Definitief+NVI 3.0

OPDRACHTGEVER:
BURGEMEESTER EN WETHOUDERS VAN DE GEMEENTE WESTLAND



Inhoudsopgave

1. Algemeen	2
01 Opdrachtgever	3
02 Directie	3
03 Locatie	3
04 Algemene beschrijving	3
05 Tijdsbepaling	3
06 Onderhoudstermijn	3
07 Kwaliteitsborging	3
08 Better Performance	3
2. Beschrijving	5
2.1 Algemene gegevens	5
01 Tekeningen	6
02 Peilen en hoofdafmetingen	6
03 Kwaliteitsborging	6
04 Bijlagen (gewijzigd)	7
05 Gegevens ten behoeve van bemalingen	7
06 Adressen en locaties	7
07 Waterstanden	7
2.2 Nadere beschrijving	8
1 GRONDWERK	10
11 GRONDWERK T.B.V. CUNETTEN	10
1102 <u>Grond ontgraven</u>	10
1103 <u>Zand verwerken, verdichten en profileren</u>	11
12 GRONDWERK T.B.V. LEIDINGWERK	11
1200 <u>Grondwerk t.b.v. duikers en riolering</u>	11
1204 <u>Grondwerk riolering t.b.v. grondverbetering</u>	19
1205 <u>Grondwerk t.b.v. huisaansluitingen</u>	19
1206 <u>Opschonen watergang</u>	20
14 GROND VERVOEREN	20
16 CULTUURTECHNISCH GRONDWERK	21
1603 <u>Grondwerk t.b.v. bomen</u>	21
1607 <u>Sandwich</u>	22
17 LEVERANTIE GROND	23
2 BEMALING EN DRAINAGE	25
20 BEMALING	25
2000 <u>Open bemaling</u>	25
2004 <u>Bijkomende werkzaamheden bemalingen</u>	25
2005 <u>Registratie bemalingen</u>	25
2006 <u>Registratie peilbuizen</u>	26
21 DRAINAGE	26
213 AANBRENGEN DRAINAGE BIJ RIOLERING	26
2130 <u>Horizontale drainage</u>	26
2131 <u>Aanbrengen PVC-hulpstukken</u>	26
2132 <u>Inwateren rioolsleuf</u>	27
3 LEIDINGWERK	28
30 BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN	28
3000 <u>Vorbereidend werk</u>	28
3001 <u>Verwijderen rioolvervuiling</u>	28
3002 <u>Voorzieningen K&L</u>	28
3003 <u>Sleufbekisting</u>	29
3004 <u>Afsluiten riool</u>	29
3005 <u>Uitvoeren inspectie</u>	29
31 VERWIJDEREN LEIDINGWERK	30
310 VERWIJDEREN DUIKERS	30
3100 <u>Verwijderen betonnen duiker</u>	30
3103 <u>Verwijderen putten</u>	30
311 VERWIJDEREN VRIJVERVALRIOLERING	31
3111 <u>Verwijderen buizen</u>	31
3112 <u>Verwijderen kolken</u>	32
3113 <u>Verwijderen putten</u>	32
3114 <u>Verwijderen kolkaansluiting</u>	32
3115 <u>Verwijderen huisaansluiting</u>	33
32 AANBRENGEN LEIDINGWERK	33
320 AANBRENGEN DUIKERS	33

	3200	<u>Aanbrengen leidingen</u>	33
	3201	<u>Aanbrengen putten</u>	33
	3204	<u>(WIJZ) Uitstroomvoorzieningen</u>	34
321	AANBRENGEN VRIJVERVAL RIOLERING		35
	3210	<u>Aanbrengen PVC-leidingen</u>	35
	3211	<u>Aanbrengen huisaansluitleidingen</u>	36
	3212	<u>Aanbrengen hulpstukken kolk- en huisaansluitingen</u>	36
	3213	<u>Aanbrengen betonleidingen</u>	38
	3214	<u>Maken + aanbrengen passtukken van beton</u>	38
322	AANBRENGEN PUTTEN EN KOLKEN		38
	3220	<u>Aanbrengen putten</u>	38
	3221	<u>Aanbrengen putrand in bestrating of groen</u>	40
	3223	<u>Aanbrengen kolken nieuw</u>	41
	3224	<u>(WIJZ) Uitstroomvoorzieningen</u>	42
323	DIVERSEN LEIDINGWERK VRIJVERVAL		43
33	INLATEN		45
34	AANSLUITEN PERSLEIDING		45
35	VULLEN LEIDINGEN EN PUTTEN		46
36	REVISIE LEIDINGWERK		46
	3600	<u>Leidingen</u>	46
4	VERHARDINGEN		48
40	VERWIJDEREN VERHARDING		48
404	VERWIJDEREN BESTRATING		48
	4040	<u>Tegelverharding</u>	48
	4041	<u>Natuursteen verharding</u>	48
	4042	<u>Straatbaksteen verharding</u>	48
	4044	<u>Betonstraatsteen verharding</u>	49
	4045	<u>Betonbanden</u>	49
	4046	<u>Opsluitbanden</u>	49
	4047	<u>Inritbanden</u>	50
	4048	<u>Opbreken MIVA</u>	50
41	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN		50
412	INLAGES EN STRAATPOTTEN		50
	4121	<u>Straatpotten</u>	50
413	STRAATMATERIAAL ONTDOEN VAN GROND		51
	4131	<u>Schudden</u>	51
	4133	<u>Schrappen</u>	51
414	VERVOEREN STRAATMATERIAAL		51
415	AFWERKEN RIJBAAN		52
	4150	<u>Afwerken rijbaan zand</u>	52
44	BESTRATINGEN		52
440	BETONTEGELS		52
	4401	<u>Aanbrengen betontegels</u>	52
	4403	<u>Leveren betontegels</u>	53
441	STRAATBAKSTEENVERHARDING		54
	4410	<u>Aanbrengen straatbaksteen keiformaat</u>	54
442	BETONSTRAATSTEENVERHARDING		54
	4420	<u>Aanbrengen verkeersmaatregelen</u>	54
	4421	<u>Aanbrengen betonstraatstenen keiformaat</u>	55
	4423	<u>Herstraten betonstraatstenen keiformaat</u>	56
443	LEVERANTIE BETONSTRAATSTENEN		56
	4430	<u>Leveren betonstraatstenen</u>	56
	4434	<u>Leveren bisschopsmutsen</u>	57
444	KANTOPSLUITINGEN EN GOTEN		57
	4441	<u>kantopsluitingen van betonstraatsteen</u>	57
	4442	<u>Trottoirbanden</u>	57
	4443	<u>Opsluitbanden</u>	57
	4444	<u>Inritbanden</u>	58
	4445	<u>Overige banden</u>	58
	4446	<u>Leveren trottoirbanden</u>	59
	4447	<u>Leveren opsluitbanden</u>	60
	4448	<u>Leveren inritbanden</u>	61
	4449	<u>Leveren overige banden</u>	61
447	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN		62
	4471	<u>Pasmaken bestratingsmateriaal</u>	62
	4472	<u>Pasmaken betonbanden</u>	62
	4473	<u>Inwassen zand</u>	62
	4474	<u>Tijdelijk dichtstraten</u>	63
45	WERKZAAMHEDEN PARTICULIER TERREIN		63
5	MARKERINGEN, BEBAKENING EN STRAATMEUBILAIR		66
50	VERW. MARKERING, BEBAKENING EN WEGMEUBILAIR		66
501	VERWIJDEREN BEBORDING EN VRI		66
	5010	<u>Verwijderen bebording</u>	66
502	VERWIJDEREN STRAATMEUBILAIR		66
	5021	<u>Verwijderen palen, afvoeren</u>	66
	5022	<u>Verwijderen div. straatmeubilair, hergebruik</u>	66
	5023	<u>Verwijderen containers bovengronds</u>	67
	5025	<u>Verwijderen div. straatmeubilair, geen waarde</u>	67
51	AANBR. MARKERING, BEBAKENING EN WEGMEUBILAIR		67
510	AANBRENGEN MARKERINGEN		68

	5105	Aanbrengen markeringen in verhardingen	68
	5106	Leveren betonstraatstenen t.b.v. markeringen	68
511	BEBORDING		68
	5122	Aanbrengen div. straatmeubilair	69
	5124	Aanbrengen containers ondergrond	69
	5125	Aanbrengen GFT-minicollector	70
6	GROENVOORZIENINGEN		71
60	VERWIJDEREN GROEN		71
	601	FLORA EN FAUNA CHECK	71
	602	VELLEN BOMEN IN GROEN	71
	603	VELLEN BOMEN IN VERHARDING	71
	6030	Vellen bomen in verharding (vrij laten vallen)	71
	604	VERWIJDEREN STOBBEREN	71
	6041	Verwijderen stobben in verharding	71
	605	ROOIE BOSPLANTSOEN	71
	6050	Rooien bosplantsoen	71
	607	MAAIEN GRAS (OPSCHONEN)	72
	612	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	72
	613	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN VASTE PLANTEN	72
	615	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN GRAS	73
	650	ZAAIEN GAZON	74
	660	WORTELSCHERM	74
7	CONSTRUCTIES		75
	71	VERWIJDEREN CONSTRUCTIES	75
	72	AANBRENGEN CONSTRUCTIES	75
8	WERK VAN ALGEMENE AARD		77
80	ALGEMENE VOORZIENINGEN		77
	8000	Voorzieningen werkterrein	77
	8001	Communicatie	77
81	T.B.S. WERKNEMERS EN MATERIEEL		78
	8100	Werknemers	78
	8101	Materieel	79
82	TIJDELIJKE VOORZIENINGEN		79
	8201	Voetganger voorzieningen kunststof	79
	8202	Stalen rijplaten	79
	8203	Bouwhekken	80
	8204	Bescherming te handhaven vegetatie	80
83	VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERKZAAMHEDEN		80
	831	AFZETTINGEN	80
84	REVISIE		81
9	Staartposten		83
	91	Eenmalige kosten	83
	95	Stelposten	83

3. Bepalingen 85

01	Algemeen en administratief	86
	01 01 Algemene bepalingen	86
	01 02 Betalingsregelingen: aannemingssom	86
	01 04 Betalingsregelingen: risicoregeling	86
	01 07 Zekerheidstelling	87
	01 08 Bijdragen	87
	01 09 Kabels en Leidingen	87
	01 11 Verband met andere werken	87
	01 12 Maatregelen in het belang van het verkeer	87
	01 13 Kwaliteitsplan, algemeen tijdschema, werkplan, flexibele uitvoeringstermijn	88
	01 14 Bouwstoffen	88
	01 15 Garantie	90
	01 16 Verzekeringen	91
	01 17 Vrijgekomen materialen	91
	01 18 Beschermen te handhaven vegetatie	92
	01 19 Arbeidsomstandigheden	92
	01 22 Te beschermen plant- en diersoorten	93
	01 26 Meetwerkzaamheden	93
	01 27 Uitvoeringsaspecten	93
22	Grondwerken	94
	22 0 Grondwerken, algemeen	94
	22 02 Eisen en uitvoering	94
	22 05 Bijbehorende verplichtingen	94
	22 06 Bouwstoffen	94
	22 07 Meet- en verrekenmethoden	94
	22 1 Cultuurtechnisch grondwerk	94
	22 12 Eisen en uitvoering	94
	22 13 Informatie-overdracht	94
	22 2 Grondbewerkingen	95
	22 22 Eisen en uitvoering	95
	22 3 Natuurtechnisch grondwerk	95
	22 32 Eisen en uitvoering	95
	22 34 Risicoverdeling en garanties	95

23	Drainage	96
23 1	Horizontale drainage	96
23 12	Eisen en uitvoering	96
23 17	Meet- en verrekenmethoden Horizontale drainage	96
25	Riolering	98
25 0	Deelhoofdstuk 25.0	98
25 06	Bouwstoffen Riolering, algemeen	98
25 1	Deelhoofdstuk 25.1	98
25 14	Risicoverdeling en garanties	98
25 15	Bijbehorende Verplichtingen	98
25 16	Bouwstoffen	99
25 4	Deelhoofdstuk 25.4	99
25 43	Informatie-overdracht rioleringen	99
44	Technische bepalingen houtconstructies	100
44 1	Deelhoofdstuk 44.1	100
44 12	Eisen en uitvoering Houtconstructies	100
51	Groenvoorzieningen	101
51 0	Groenvoorzieningen, algemeen	101
51 02	Eisen en uitvoering Groenvoorzieningen	101
51 04	Risicoverdeling en garanties Groenvoorzieningen	101
51 05	Bijbehorende verplichtingen Groenvoorzieningen	101
51 06	Bouwstoffen Groenvoorzieningen	102
51 07	Meet- en verrekenmethoden	104
51 2	Gras en kruidachtigen	104
51 22	Eisen en uitvoering Gras en kruidachtigen	104
51 23	Informatie-overdracht Gras en kruidachtigen	104
51 25	Bijbehorende verplichtingen Gras en kruidachtigen	105
51 26	Gras en kruidachtigen, bouwstoffen	105
62	Tijdelijke verkeersmaatregelen	106
62 1	Algemeen	106
62 12	Eisen en uitvoering	106
62 14	Risicoverdeling en garanties	106
62 15	Bijbehorende verplichtingen Verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering	106
71	Straatmeubilair algemeen	107
71 1	Deelhoofdstuk 71.1	107
71 16	Bouwstoffen	107
71 3	Deelhoofdstuk 71.3	107
71 31	Begrippen Recreatievoorzieningen	107
71 32	Eisen en uitvoering Recreatievoorzieningen	107
71 4	Deelhoofdstuk 71.4	107
71 41	Begrippen Straatmeubilair	107
71 42	Eisen en uitvoering Straatmeubilair	107
71 46	Bouwstoffen Straatmeubilair	108
82	Betonverhardingen, algemeen	109
82 1	Betonverhardingen	109
82 12	Eisen en Uitvoering	109
82 17	Meet- en verrekenmethoden	109
83	Elementenverhardingen	110
83 0	Elementenverhardingen, algemeen	110
83 02	Eisen en uitvoering algemeen	110
83 1	Straatwerk	110
83 13	Informatie-overdracht Straatwerk	110
83 16	Bouwstoffen Straatwerk	110

1. A l g e m e e n

PAR

01 Opdrachtgever

Het College van Burgemeester en Wethouders van:

Gemeente Westland
Verdilaan 7
Postbus 150
2670 AD Naaldwijk
Tel. 14-0174
Email: Info@gemeentewestland.nl

02 Directie

De directie zal worden gevoerd door of namens het hoofd van de Cluster Ruimte van de gemeente Westland.

03 Locatie

Het werk betreft werkzaamheden in de Oranjewijk gelegen in de kern Wateringen van de gemeente Westland.

Dit betreft de straten:

- Blauwe Akelei;
- Rozemarijn;
- Willem III straat;
- Harry Hoekstraat;
- Marijkestraat;
- Dr. Kuiperstraat;
- Margrietstraat;
- Irenestraat;
- Dr. Schaepmanstraat;
- De Hoornbloem;
- Dr. Poelsstraat;
- Dr. Arienstraat.

04 Algemene beschrijving

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- het uitvoeren van opbrekwerkzaamheden;
- het uitvoeren van grondwerken;
- het uitvoeren van leidingwerken;
- het uitvoeren van elementenverhardingswerken;
- het toepassen van wegbebakening;
- het aanbrengen van groenvoorzieningen.

Dit bestek is opgesteld op basis van Moederbestek gemeente Westland, versie december 2022, geregistreerd onder nummer RAW0006-138619

05 Tijdsbepaling

Oplevering en in gebruikname zal geschieden per fase.

Gehele werk gereed uiterlijk d.d. 31-12-2025

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

De korting wegens te late eindoplevering en wegens te laat tussentijds gereedkomen van bovengenoemde fases als bedoeld in paragraaf 42 lid 2 van de UAV 2012 bedraagt 0,5% van de aannemingssom per dag met een minimum bedrag van € 500,- per dag.

De datum van de tussentijds gereedgekomen werken en de datum van eindoplevering houden geen verband met elkaar.

Paragraaf 42 lid 4 van de UAV 2012 is hier niet van toepassing

06 Onderhoudstermijn

De onderhoudstermijn, als bedoeld in paragraaf 11 lid 1 van de UAV 2012, bedraagt 6 maanden

07 Kwaliteitsborging

Kwaliteitssysteemcertificaat wordt gevraagd in inschrijvingsleidraad die wordt opgesteld door opdrachtgever.

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.

08 Better Performance

Evalueren opdrachtnemer

Na voltooiing of oplevering van het werk beoordeelt de opdrachtgever de werkwijze van en samenwerking met de opdrachtnemer door middel van het invullen van het bij het bestek geleverde 'past performance'-formulier opdrachtnemer. Bij langdurige projecten worden periodiek reviews te doen t.b.v. de uiteindelijke evaluatie.

De beoordeling wordt met een score gewaardeerd en in een gesloten database opgenomen. Scores uit de database kunnen worden gebruikt bij het selecteren van marktpartijen voor (meervoudig) onderhandse aanbestedingen en kunnen worden gedeeld met andere opdrachtgevers (overheidsinstanties) die ook in dit systeem deelnemen.

Door in te schrijven op dit werk gaat de opdrachtnemer akkoord met het opnemen van de geëvalueerde projectgegevens (score) in een gesloten database.

PAR

2. Beschrijving

2.1 Algemene gegevens

01 Tekeningen

Nummer	Versie	Omschrijving	Datum
BH9268-TE-BO-0201-0202	1.0	Presentatietekening	27-10-2023
BH9268-TE-BO-2101-2105	1.0	Opbreektekening	27-10-2023
BH9268-TE-BO-2201-2105	1.0	Nieuwe situatie	27-10-2023
BH9268-TE-BO-3101-3105	1.0	Verwijderen riolering	27-10-2023
BH9268-TE-BO-3201-3205	1.0	Nieuwe riolering	27-10-2023
BH9268-TE-BO-4001-4005	1.0	Verwijderen riolering, nieuwe riolering & KLIC	27-10-2023
BH9268-TE-BO-5201-5205	1.0	Groenplan	27-10-2023
BH9268-TE-BO-8201-8207	1.0	Dwarsprofielen	27-10-2023
BH9268-TE-BO-8211	1.0	Details verharding	27-10-2023
BH9268-TE-BO-8212	1.0	Details riolering	27-10-2023

Faseringtekeningen in bijlage 21.

02 Peilen en hoofdafmetingen

De hoogteligging en de hoofdafmetingen van het te maken werk zijn op de bestekstekeningen aangegeven. De bestekstekeningen worden desgewenst ten behoeve van de uitvoering digitaal (in DGN- of DWG-formaat) aan de aannemer ter beschikking gesteld.

Alle hoogtematen op de tekening(en) zijn aangegeven in meters t.o.v. N.A.P. (tenzij anders vermeld). Een vaste N.A.P. hoogte, van het netwerk van Rijkswaterstaat, in de nabijheid van het te maken werk is op aanvraag te verkrijgen bij de directie.

03 Kwaliteitsborging

Bij het opstellen van het kwaliteitsplan, zoals bedoeld in de artikelen 01.13.02 en 01.20.02 van de Standaard 2015, rekening houden met de volgende

STOPPUNTEN:

- S1. Controle afzettingen en verkeersomleidingen voor ingebruikname;
- S2. Controle aansluitende hoogtes riolering voorafgaand aan het maken van de puttenstaat;
- S3. Controleren profiel en verdichting zandbed en puinfundering, voorafgaand aan aanbrengen verharding;
- S4. Controle videoinspectie conform NEN 3399 alle toestandsaspecten, mogen maximaal klasse 1 zijn voordat de verharding mag worden aangebracht;
- S5. Ingebruikname van wegverhardingen;
- S6. Controle door ETW'er voor zorgvuldig ontgraven en afwerken wortels rondom bomen;
- S7. Onder toezicht van de toezichthouder groen grond uitzuigen rondom wortels van bomen.
- S8. Aanbrengen duiker;
- S9. Aanbrengen ondergrondse containers;
- S10. Overige stoppunten voor start werkzaamheden in nader overleg met de directie bepalen.

Bij het opstellen van het kwaliteitsplan, zoals bedoeld in de artikelen 01.13.02 en 01.20.02 van de Standaard 2015, rekening houden met de volgende

BIJWOONPUNTEN:

- B1. Uitzetten assen en definitieve aanleghoogten verhardingen en aansluitingen op de bestaande situatie;
- B2. Controle verdichtingseisen aangevulde rioolsleuven;
- B3. Visuele inspectie nieuwe riolering;
- B4. Verwijderen wortels;
- B5. Overige bijwoonpunten voor start werkzaamheden in nader overleg met de directie bepalen.

De directie dient 5 werkdagen van te voren te worden ingelicht wanneer met bovenstaande stop en bijwoonpunten wordt aangevangen.

04 Bijlagen (gewijzigd)

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

01 V&G Plan;
02 RSX-bestand;
03 Bodemonderzoek;
04 Polisblad CAR verzekering;
05 VERVALT
06 Protocol toevalstreffer;
07 Grondbalans;
08 Bemalingsadvies;
09 VERVALT;
10 Archeologisch bureauonderzoek
11 Proefsleuven
12 Werkzaamheden aan kabels en leidingen door derden
13 Boom Effect Analyse
14 Verleende vergunningen
15 Uitvoeringsvoorwaarden
16 Inventarisatie winkels, bedrijven en instanties
17 VERVALT;
18 Model bankgarantie
19 Past Performancemeting formulier en uitleg scores
20 Bomenposter Werken rond bomen
21 Richtlijn voor verkeersmaatregelen gemeente Westland
22 Voorbeeld tekening Rioolrevisie (R-BH-R-01) d.d. 03-01-2014
23 Uitgangspunten Wegen Riolering gemeente Westland
24 VERVALT;
25 Maatstaven m.b.t. toestandsaspecten opleveringsinspecties d.d. 12-04-2010
26 Formulier aanvraag toestemming verkeersmaatregelen
27 PVS gemeente Westland
28 Handboek bomen 2022
29 Checklist cultuurtechnisch grondwerk
30 Overzicht huisaansluitingen

05 Gegevens ten behoeve van bemalingen

De gegevens ten behoeve van bemalingen zijn opgenomen in het bemalingsadvies in bijlage 08 van dit bestek.

06 Adressen en locaties

Materialen kunnen zeer beperkt opgeslagen worden op het werkterrein, na overleg met de directie. Er is geen opslag mogelijkheid voor vrijkomende grond.

Locaties van opslag van materieel en materiaal ten behoeve van de werkzaamheden zijn ter keuze en verantwoording van de aannemer (niet op het werkterrein).

Gemeente werf, locatie Monster
Vlotlaan 37 te Monster

Openingstijden op afspraak of donderdag 13.00 - 16.00 uur zaterdag 08.30 - 11.30 uur

07 Waterstanden

Zonder toestemming van:

het Hoogheemraadschap van Delfland
Phoenixstraat 32
2611 AL Delft
Tel. 015-2608108

mogen waterstanden van oppervlakte water niet worden verlaagd.

2.2 Nadere beschrijving

PAR**01 Verklaring van de hierna volgende staat**

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

02 Kenmerk resultaatsverplichting

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

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

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

03 Hoeveelheid ter inlichting

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

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

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

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

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

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

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

04 Grenzen van de situering

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

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
1			GRONDWERK Alle graafwerkzaamheden in de grond dienen uitgevoerd te worden volgens de werkvoorschriften die zijn verwoord in de publicatie CROW 400 het besluit bodemkwaliteit en de wet bodembescherming en de publicatie AI-22 van de Arbeidsinspectie. De aannemer dient zelf de veiligheidsklasse in te schatten op basis van beschikbare bodemonderzoeken. Kosten voortvloeiend uit de maatregelen worden geacht te zijn opgenomen in bestekspost 100010 'Verontreinigingsaspecten en veiligheidsklassen landbodem'. Aard en mate verontreinigende stoffen zijn opgenomen in het verkennend bodemonderzoek in dit bestek. Grond gescheiden ontgraven naar aard, zand (industrie), klei (AW2000), teelgrond (AW2000), Hoogovenslakken e.d.) en milieu klassen, conform tekening indicatieve klasse indeling. De ontgravingen naar kwaliteit worden op aanwijs van de milieukundige begeleider uitgevoerd. De aannemer verleent alle medewerking aan de uitvoering van de milieukundige en het nemen van analysemonsters Stagnatie als gevolg van het nemen van controlemonsters e.d. en het analyseren hiervan komen niet voor verrekening in aanmerking			
100010	170101		Verontreinigingsaspecten en veiligheidsklassen. Deze post heeft betrekking op alle werkzaamheden (landbodem en vrijkomende bouwstoffen) waarbij contact kan optreden met de aanwezige benoemde verontreinigingen conform de bodemonderzoeken in dit bestek. Werkzaamheden e.e.a. conform Kwaliteitsplan. Kosten inclusief bronmaatregelen, verbruik veiligheidsmiddelen, instructie personeel, luchtmetingen en veiligheidskunde begeleiding door bevoegd deskundige 9. Aard en mate verontreinigende stoffen zijn opgenomen in het verkennend bodemonderzoek in dit bestek. 9. Veiligheidsklasse: basis hygiëne	EUR		N
100020	220499		Uitvoeren AP04 onderzoek Het laten uitvoeren van partijkeuring conform BRL SIKB protocol 1001 om de milieuhygiënische kwaliteit te bepalen van de af te voeren grond. Incl. analyse op PFAS Grondsoort: klei, veen Grond in depot gezet volgens bestekpostnr. 140010 Grond na keuring vervoeren volgens bestekpost 140030 , 140040 en 140050	st	16,00	V
11			GRONDWERK T.B.V. CUNETTEN			
1102			<u>Grond ontgraven</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
110210	220101		Grond ontgraven uit cunet rijbaan	m3	3.655,00 V		
			Situering: t.p.v. rijbaan in het projectgebied				
			Grondsoort: Zand ca. 3655 m3 (achtergrondwaarde)				
			Hoeveelheidsbepaling:				
			Grond vervoeren naar depot volgens bestekpostnr.				
			140010				
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		.1. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,20 m				
		.1. . . .	Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 7,5 m				
		2.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m				
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het				
			theoretisch profiel van ontgraving				
1103			<u>Zand verwerken, verdichten en profileren</u>				
110310	220301		Grond verwerken in cunet rijbaan	m3	3.655,00 V		
			Betreft: zand voor zandbed in cunet rijbaan na aanvullen				
			sleuven				
			Situering: rijbaan binnen het projectgebied.				
			Grondsoort: Zand vrijgekomen volgens bestekpostnr.	m3		3.655,00 I	
			110210 en vervolgens vervoerd naar projectlocatie				
			volgens bestekpostnr. 140010				
			Tekortkomend materiaal leveren volgens bestekpostnr.				
			170010				
			Hoeveelheidsbepaling:				
			M.b.v. theoretisch profiel van verwerking.				
			Zonder overhoogte				
		5.	Hoogte 0,2 m				
		.1. . . .	Breedte bovenzijde 7,5 m				
		.1. . . .	Taluds 1 : 0				
		. . .6. .	Profileren volgens bestekspostnr. 110340				
		1.	Verdichten volgens bestekspostnr. 110350				
110340	220421		Profileren van oppervlakken.	m2	18.264,00 V		
			Betreft: zand t.b.v. cunetten				
			Grondsoort: zand voor zandbed				
			Gerekend is met een waterstand N.A.P. -0,80 m				
		1.	Oppervlakken boven water				
		.1. . . .	Oppervlakken: 1:4 en flauwer				
		.1. . . .	Breedte oppervlak gemiddeld 7,5 m				
		. . .2.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m				
110350	220412		Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m3	3.655,00 V		
			Betreft: grond t.b.v. cunetten				
			Grondsoort: zand				
			Hoeveelheidsbepaling:				
		.1. . . .	Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de				
			Standaard				
12			GRONDWERK T.B.V. LEIDINGWERK				
1200			<u>Grondwerk t.b.v. duikers en riolering</u>				
							

[illegible]

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
120040	240102	.	.	Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: dr. Schaezmanstraat Betreft: grond ontgraven t.b.v. sleuf verwijderen/aanbrengen riolering conform bestekpostnr(s): 321030 en 321040 Grondsoort: klei ca. 841 m3 (achtergrondwaarde) zand ca. 450 m3 (achtergrondwaarde) Taluds 2:1 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .4. Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,20 m .4. Ontgravingshoogte gemiddeld 2,30 m .1. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 2,80 m .4 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 140010	m3	1.291,00 V	
120050	240102	.	.	Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: Harry Hoekstraat Betreft: grond ontgraven t.b.v. sleuf verwijderen/aanbrengen riolering conform bestekpostnr(s): 321310 Grondsoort: klei ca. 1546 m3 (achtergrondwaarde) veen ca. 92 m3 (achtergrondwaarde) zand ca. 986 m3 (achtergrondwaarde) Taluds 2:1 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .4. Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,20 m .4. Ontgravingshoogte gemiddeld 2,20 m .1. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 2,90 m .4 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 140010	m3	2.624,00 V	
120060	240102	.	.	Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: de Hoornbloem Betreft: grond ontgraven t.b.v. sleuf verwijderen/aanbrengen riolering conform bestekpostnr(s): 321310 en Grondsoort: klei ca. 348 m3 (achtergrondwaarde) zand ca. 328 m3 (achtergrondwaarde) Taluds 1:1 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .4. Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,20 m .4. Ontgravingshoogte gemiddeld 2,30 m .1. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 3,00 m .4 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 140010	m3	676,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
120080	240102	.	.	.	.	.	Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: Irenestraat Betreft: grond ontgraven t.b.v. sleuf verwijderen/aanbrengen riolering conform bestekpostnr(s): 321030 en 321040 Grondsoort: klei ca. 869 m3 (achtergrondwaarde) veen ca. 38 m3 (achtergrondwaarde) zand ca. 722 m3 (achtergrondwaarde) Taluds 2:1 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .4. Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,20 m .4. Ontgravingshoogte gemiddeld 2,40 m .1. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,00 m .4 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 140010	m3	1.629,00	V	
120090	240102	.	.	.	.	.	Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: Margrietstraat Betreft: grond ontgraven t.b.v. sleuf verwijderen/aanbrengen riolering conform bestekpostnr(s): 321030 en 321040 Grondsoort: klei ca. 245 m3 (achtergrondwaarde) zand ca. 267 m3 (achtergrondwaarde) Taluds 2:1 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .4. Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,20 m .4. Ontgravingshoogte gemiddeld 1,75 m .1. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 2,50 m .4 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 140010	m3	512,00	V	
120100	240102	.	.	.	.	.	Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: Rozemarijn Betreft: grond ontgraven t.b.v. sleuf verwijderen/aanbrengen riolering conform bestekpostnr(s): 321030 , 321040 Grondsoort: klei ca. 430 m3 (achtergrondwaarde) veen ca. 60 m3 (achtergrondwaarde) zand ca. 406 m3 (achtergrondwaarde) Taluds 2:1 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .4. Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,20 m .4. Ontgravingshoogte gemiddeld 2,40 m .1. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,20 m .4 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 140010	m3	896,00	V	

[illegible]

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
120140	240102		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: t.b.v. zinker dr. Schaepmanstraat Betreft: grond ontgraven t.b.v. sleuf verwijderen/aanbrengen riolering conform bestekpostnr(s): 321030 en 321040 Grondsoort: klei ca. 93 m3 (achtergrondwaarde) zand ca. 50 m3 (achtergrondwaarde) Taluds 2:1 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .4. Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,20 m .4. Ontgravingshoogte gemiddeld 2,60 m .1. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,30 m .4 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekpostnr(s). 140010	m3	143,00	V
120150	240102		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: t.b.v. zinker Willem III straat. Betreft: grond ontgraven t.b.v. sleuf verwijderen/aanbrengen riolering conform bestekpostnr(s): 321030 en 321040 Grondsoort: klei ca. 141 m3 (achtergrondwaarde) klei ca. 10 m3 (industrie) veen ca. 6 m3 (achtergrondwaarde) zand ca. 73 m3 (achtergrondwaarde) Taluds 2:1 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .4. Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,20 m .4. Ontgravingshoogte gemiddeld 2,60 m .1. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,30 m .4 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekpostnr(s). 140010	m3	230,00	V
120160	240122		Aanvullen sleuf. Situering: dr. Arienstraat Betreft: grond verwerken in sleuf t.b.v. verwijderd en nieuw aangebracht riool. 5. Aanvullingshoogte gemiddeld 2,2 m .9. Aanvullen tot onderkant cunet met grond vrijgekomen bij ontgraven volgens bestekpostnr. 120010 (ca. 381m3) Tekortkomend zand leveren volgens bestekpostnr. 170010 (ca. 204m3) .1. De aanvulling verdichten Laaggewijs in lagen van 0,30 m Verdichtingsgraad: ten minste 96% Gemiddelde verdichtingsgraad: ten minste 100%	m3	585,00	V
120170	240122		Aanvullen sleuf. Situering: dr. Poelstraat Betreft: grond verwerken in sleuf t.b.v. verwijderd en nieuw aangebracht riool. 5. Aanvullingshoogte gemiddeld 2,2 m .9. Aanvullen tot onderkant cunet met grond vrijgekomen bij ontgraven volgens bestekpostnr. 120020 (ca. 376m3) Tekortkomend zand leveren volgens bestekpostnr. 170010 (ca. 211m3) .1. De aanvulling verdichten Laaggewijs in lagen van 0,30 m Verdichtingsgraad: ten minste 96% Gemiddelde verdichtingsgraad: ten minste 100%	m3	587,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4				
120180	240122	.	.	.	.	Aanvullen sleuf. Situering: dr. Kuypersstraat Betreft: grond verwerken in sleuf t.b.v. verwijderd en nieuw aangebracht riool. 5. Aanvullingshoogte gemiddeld 2,2 m .9. Aanvullen tot onderkant cunet met grond vrijgekomen bij ontgraven volgens bestekpostnr. 120030 (ca. 955m3) Tekortkomend zand leveren volgens bestekpostnr. 170010 (ca. 411m3)1. De aanvulling verdichten Laaggewijs in lagen van 0,30 m Verdichtingsgraad: ten minste 96% Gemiddelde verdichtingsgraad: ten minste 100%	m3	1.366,00	V
120190	240122	.	.	.	.	Aanvullen sleuf. Situering: dr. Schaepmanstraat Betreft: grond verwerken in sleuf t.b.v. verwijderd en nieuw aangebracht riool. 5. Aanvullingshoogte gemiddeld 2,2 m .9. Aanvullen tot onderkant cunet met grond vrijgekomen bij ontgraven volgens bestekpostnr. 120040 (ca. 450m3) Tekortkomend zand leveren volgens bestekpostnr. 170010 (ca. 768m3)1. De aanvulling verdichten Laaggewijs in lagen van 0,30 m Verdichtingsgraad: ten minste 96% Gemiddelde verdichtingsgraad: ten minste 100%	m3	1.267,00	V
120200	240122	.	.	.	.	Aanvullen sleuf. Situering: Harry Hoekstraat Betreft: grond verwerken in sleuf t.b.v. verwijderd en nieuw aangebracht riool. 5. Aanvullingshoogte gemiddeld 2,2 m .9. Aanvullen tot onderkant cunet met grond vrijgekomen bij ontgraven volgens bestekpostnr. 120050 (ca. 986m3) Tekortkomend zand leveren volgens bestekpostnr. 170010 (ca. 1562m3)1. De aanvulling verdichten Laaggewijs in lagen van 0,30 m Verdichtingsgraad: ten minste 96% Gemiddelde verdichtingsgraad: ten minste 100%	m3	2.548,00	V
120210	240122	.	.	.	.	Aanvullen sleuf. Situering: de Hoornbloem Betreft: grond verwerken in sleuf t.b.v. verwijderd en nieuw aangebracht riool. 5. Aanvullingshoogte gemiddeld 2,2 m .9. Aanvullen tot onderkant cunet met grond vrijgekomen bij ontgraven volgens bestekpostnr. 120060 (ca. 328m3) Tekortkomend zand leveren volgens bestekpostnr. 170010 (ca. 251m3)1. De aanvulling verdichten Laaggewijs in lagen van 0,30 m Verdichtingsgraad: ten minste 96% Gemiddelde verdichtingsgraad: ten minste 100%	m3	579,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
120220	240122	.	.	.	.	.	.	Aanvullen sleuf. Situering: Irenestraat Betreft: grond verwerken in sleuf t.b.v. verwijderd en nieuw aangebracht riool. 5. Aanvullingshoogte gemiddeld 2,2 m .9. Aanvullen tot onderkant cunet met grond vrijgekomen bij ontgraven volgens bestekpostnr. 120080 (ca. 722m3) Tekortkomend zand leveren volgens bestekpostnr. 170010 (ca. 591m3)1. De aanvulling verdichten Laaggewijs in lagen van 0,30 m Verdichtingsgraad: ten minste 96% Gemiddelde verdichtingsgraad: ten minste 100%	m3	1.313,00	V
120230	240122	.	.	.	.	.	.	Aanvullen sleuf. Situering: Margrietstraat Betreft: grond verwerken in sleuf t.b.v. verwijderd en nieuw aangebracht riool. 5. Aanvullingshoogte gemiddeld 2,2 m .9. Aanvullen tot onderkant cunet met grond vrijgekomen bij ontgraven volgens bestekpostnr. 120090 (ca. 267m3) Tekortkomend zand leveren volgens bestekpostnr. 170010 (ca. 149m3)1. De aanvulling verdichten Laaggewijs in lagen van 0,30 m Verdichtingsgraad: ten minste 96% Gemiddelde verdichtingsgraad: ten minste 100%	m3	416,00	V
120240	240122	.	.	.	.	.	.	Aanvullen sleuf. Situering: de Rozemarijn Betreft: grond verwerken in sleuf t.b.v. verwijderd en nieuw aangebracht riool. 5. Aanvullingshoogte gemiddeld 2,2 m .9. Aanvullen tot onderkant cunet met grond vrijgekomen bij ontgraven volgens bestekpostnr. 120100 (ca. 406m3) Tekortkomend zand leveren volgens bestekpostnr. 170010 (ca. 395m3)1. De aanvulling verdichten Laaggewijs in lagen van 0,30 m Verdichtingsgraad: ten minste 96% Gemiddelde verdichtingsgraad: ten minste 100%	m3	801,00	V
120250	240122	.	.	.	.	.	.	Aanvullen sleuf. Situering: Willem III straat Betreft: grond verwerken in sleuf t.b.v. verwijderd en nieuw aangebracht riool. 5. Aanvullingshoogte gemiddeld 2,2 m .9. Aanvullen tot onderkant cunet met grond vrijgekomen bij ontgraven volgens bestekpostnr. 120110 (ca. 654m3) Tekortkomend zand leveren volgens bestekpostnr. 170010 (ca. 1411m3)1. De aanvulling verdichten Laaggewijs in lagen van 0,30 m Verdichtingsgraad: ten minste 96% Gemiddelde verdichtingsgraad: ten minste 100%	m3	2.065,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
120260	240122		Aanvullen sleuf.	m3	414,00	V
			Situering: Marijkestraat			
			Betreft: grond verwerken in sleuf t.b.v. verwijderd en			
			nieuw aangebracht riool.			
		5.	Aanvullingshoogte gemiddeld 2,2 m			
		.9.	Aanvullen tot onderkant cunet met grond vrijgekomen bij			
			ontgraven volgens bestekpostnr. 120120 (ca. 330m3)			
			Tekortkomend zand leveren volgens bestekpostnr.			
			170010 (ca. 84m3)			
		1.	De aanvulling verdichten			
			Laaggewijs in lagen van 0,30 m			
			Verdichtingsgraad: ten minste 96%			
			Gemiddelde verdichtingsgraad: ten minste 100%			
120270	240122		Aanvullen sleuf.	m3	1.127,00	V
			Situering: Blauwe Akelei			
			Betreft: grond verwerken in sleuf t.b.v. verwijderd en			
			nieuw aangebracht riool.			
		5.	Aanvullingshoogte gemiddeld 2,2 m			
		.9.	Aanvullen tot onderkant cunet met grond vrijgekomen bij			
			ontgraven volgens bestekpostnr. 120130 (ca. 474m3)			
			Tekortkomend zand leveren volgens bestekpostnr.			
			170010 (ca. 653m3)			
		1.	De aanvulling verdichten			
			Laaggewijs in lagen van 0,30 m			
			Verdichtingsgraad: ten minste 96%			
			Gemiddelde verdichtingsgraad: ten minste 100%			
120280	240122		Aanvullen sleuf.	m3	143,00	V
			Betreft: grond verwerken in sleuf t.b.v. verwijderd en			
			nieuw aangebracht riool.			
		5.	Aanvullingshoogte gemiddeld 2,2 m			
		.9.	Aanvullen tot onderkant cunet met grond vrijgekomen bij			
			ontgraven volgens bestekpostnr. 120140 (ca. 50m3)			
			Tekortkomend zand leveren volgens bestekpostnr.			
			170010 (ca. 93m3)			
		1.	De aanvulling verdichten			
			Laaggewijs in lagen van 0,30 m			
			Verdichtingsgraad: ten minste 96%			
			Gemiddelde verdichtingsgraad: ten minste 100%			
120290	240122		Aanvullen sleuf.	m3	162,00	V
			Betreft: grond verwerken in sleuf t.b.v. verwijderd en			
			nieuw aangebracht riool.			
		5.	Aanvullingshoogte gemiddeld 2,2 m			
		.9.	Aanvullen tot onderkant cunet met grond vrijgekomen bij			
			ontgraven volgens bestekpostnr. 120150 (ca. 73m3)			
			Tekortkomend zand leveren volgens bestekpostnr.			
			170010 (ca. 89m3)			
		1.	De aanvulling verdichten			
			Laaggewijs in lagen van 0,30 m			
			Verdichtingsgraad: ten minste 96%			
			Gemiddelde verdichtingsgraad: ten minste 100%			
1204			<u>Grondwerk riolering t.b.v. grondverbetering</u>			
120420	240111		Aanbrengen grondverbetering.	m3	688,00	V
			Aanvullingshoogte gemiddeld 0,20 m			
		.1.	Aanvullen tot onderkant buizen, funderingen, putten of			
			duikers			
		.1.	Aanvullen in lagen van ten hoogste 0,30 m			
		. .1. . . .	Zand voor zandbed geleverd volgens	m3		688,00 I
			bestekspostnummer: 170010 (ca. 688 m3)			
		1.	Verdichten ter keuze aannemer			
1205			<u>Grondwerk t.b.v. huisaansluitingen</u>			
			Nieuwe HWA en DWA zo veel mogelijk in 1 sleuf.			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
120520	240101	.	.	.	.	Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m	2.000,00	V	
		.	.	.	.	Grond klasse: achtergrondwaarde				
		2.	.	.	.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		.1.	.	.	.	Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
		.3.	.	.	.	Ontgravingshoogte gemiddeld 1,00 m				
		.1.	.	.	.	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,60 m				
		.3.	.	.	.	Vrijgekomen zand waar mogelijk naast de sleuf	m3			1.200,00
		.	.	.	.	deponeren; overige grond vervoeren volgens				
		.	.	.	.	bestekspostnr(s). 140010				
120530	240121	.	.	.	.	Aanvullen sleuf.	m	2.000,00	V	
		3.	.	.	.	Aanvullingshoogte gemiddeld 1,00 m				
		.4.	.	.	.	Aanvullen tot onderkant verharding met zand voor	m3			1.200,00
		.	.	.	.	zandbed vrijgekomen volgens bestekspostnr. 120520				
		.	.	.	.	en geleverd volgens bestekspostnr: 170010				
		.1.	.	.	.	De aanvulling verdichten				
		.	.	.	.	Laaggewijs in lagen van 0,30 m				
		.	.	.	.	Verdichtingsgraad: ten minste 96%				
		.	.	.	.	Gemiddelde verdichtingsgraad: ten minste 100%				
1206		.	.	.	.	<u>Opschonen watergang</u>				
120610	221102	.	.	.	.	Opschonen watergang.	m3	5,00	V	
		.	.	.	.	WIJZIGING NVI-2: EENHEID				
		.	.	.	.	RESULTAATSVERPLICHTING GEWIJZIGD.				
		.	.	.	.	Situering: t.p.v. aan te brengen uitstroombakken en				
		.	.	.	.	duiker.				
		.	.	.	.	Betreft: bermsloten naast berm/ verharding				
		.	.	.	.	Bereikbaarheid: goed vanaf de kant				
		.	.	.	.	Grondsoort: baggerspecie, zand of veen				
		2.	.	.	.	Hoeveelheid van 1 tot 3 m3/m				
		.1.	.	.	.	Verlagen waterstand niet toegestaan				
		.2.	.	.	.	Ontgravingsbreedte op bodem van 2 tot 4 m				
		.2.	.	.	.	Taluds 1 : 1 tot en met 1 : 2				
		.1.	.	.	.	Taludlengte tot 4 m				
		.9.	.	.	.	Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een door				
		.	.	.	.	bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.				
		.	.	.	.	Acceptatiekosten voor rekening aannemer.				
14		.	.	.	.	GROND VERVOEREN				
		.	.	.	.	Inclusief laden en lossen				
140010	220201	.	.	.	.	Grond vervoeren.	m3	19.570,00	V	
		.	.	.	.	WIJZIGING: TEKSTUEEL				
		.	.	.	.	Betreft: vrijgekomen grond van ontgraving uit cunet en				
		.	.	.	.	rioolsleuf.				
		.	.	.	.	Grond naar soort en klasse gescheiden vervoeren.				
		.	.	.	.	Incl. laden en lossen.				
		.	.	.	.	Grondsoort: zand, 11.505 m3 (achtergrondwaarde)				
		.	.	.	.	veen, 360 m3 (achtergrondwaarde)				
		.	.	.	.	klei, 7601 m3 (achtergrondwaarde)				
		.	.	.	.	klei, 104 m3 (industrie)				
		1.	.	.	.	Grond vrijgekomen bij cunetten en rioolsleuven				
		.2.	.	.	.	Vervoeren naar: tijdelijk depot ingericht volgens				
		.	.	.	.	bestekspostnr. 800020				
		.1.	.	.	.	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het				
		.	.	.	.	theoretisch profiel van ontgraving volgens				
		.	.	.	.	bestekspostnr. zie grondbalans				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
140020	220201		Grond vervoeren.	m3	11.307,00 V		
			WIJZIGING: TEKSTUEEL				
			Betreft: grond naar depot vervoerd volgens bestekpostnr.				
			140010.				
			Incl. laden en lossen.				
			Grondsoort: zand (achtergrondwaarde)				
			Hoeveelheidsbepaling: d.m.v. theoretisch profiel				
			van ontgraving en verwerking				
		.2. . . .	Vervoeren naar: projectlocatie, aannemer dient rekening				
			te houden met een vervoersafstand van 1 km enkele				
			reis.				
140030	220201		Grond vervoeren.	m3	360,00 V		
			WIJZIGING: TEKSTUEEL				
			Betreft: vrijgekomen grond van ontgraving.				
			Incl. laden en lossen.				
			Grondsoort: veen, 360 m3 (achtergrondwaarde)				
			Hoeveelheidsbepaling: d.m.v. theoretisch profiel				
			van ontgraving en verwerking				
		.9. . . .	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.				
			Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer.				
140040	220201		Grond vervoeren.	m3	7.601,00 V		
			WIJZIGING: NIEUW				
			Betreft: vrijgekomen grond van ontgraving.				
			Incl. laden en lossen.				
			Grondsoort: klei, 7601 m3 (achtergrondwaarde)				
			Hoeveelheidsbepaling: d.m.v. theoretisch profiel				
			van ontgraving en verwerking				
		.9. . . .	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.				
			Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer.				
140050	220201		Grond vervoeren.	m3	104,00 V		
			WIJZIGING: NIEUW				
			Betreft: vrijgekomen grond van ontgraving.				
			Incl. laden en lossen.				
			Grondsoort: klei, 104 m3 (industrie)				
			Hoeveelheidsbepaling: d.m.v. theoretisch profiel				
			van ontgraving en verwerking				
		.9. . . .	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.				
			Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer.				
140060	220301		Grond verwerken in depot	m3	19.570,00 V		
			WIJZIGING: NIEUW				
			Betreft het verwerken van grond in depot, grond vervoerd				
			naar depot volgens bestekspostnr, 140010.				
			Grond per soort en kwaliteit gescheiden deponeren.				
			Grondsoort:	m3		19.570,00 I	
			Zand	m3		11.505,00 I	
			Klei	m3		7.705,00 I	
			Veen	m3		360,00 I	
		.9. . . .	Hoeveelheidsbepaling: gelijk aan bestekspostnr.				
			140010.				
16			CULTUURTECHNISCH GRONDWERK				
1603			Grondwerk t.b.v. bomen				
			@@@ Per boom voldoende doorwortelbare ruimte				
			aanbrengen. Dit moet in het plantvak bestaan uit				
			teelgrond. Als dit niet voldoende is, moet in het				
			naastgelegen parkeervak boomgranulaat worden				
			aangebracht om zo aan de benodigde m3 te voldoen:				
			1e grootte=15m3				
			2e grootte= 9m3				
			3e grootte= 6m3				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
160310	220101		Grond ontgraven uit cunet (niet gescheiden)	m3	72,00 V		
			Betreft: ontgraven grond ten behoeve van het				
			aanbrengen van een sandwichconstructie en de				
			groeiplaatsconstructie conform bestekposten 160710				
			en 160760				
			Grondsoort: zand (achtergrondwaarde)				
			Hoeveelheidsbepaling: M.b.v. theoretisch profiel				
			van ontgraving				
			Ontgraving maximaal tot 0,1m boven GHG				
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven				
		.2.	Ontgravingshoogte van 0,50 tot 1,50 m				
		. .1. . . .	Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 3 m				
		. . .1. . .	Taluds 1 : 0				
		2. .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m				
1607			<u>Sandwich</u>				
160710	510513		Aanbrengen van een sandwichconstructie.	m2	375,00 V		
			Betreft: aanbrengen sandwichconstructie als zijnde				
			groeiplaatsverbetering voor de te planten bomen				
			Situering: T.p.v. verspreid over werfterrein bij bomen.				
			Zie Principedetail 7 3.04 van het PvS (bijlage 27)				
			Aanbrengen gehele sandwichconstructie volgens de				
			voorschriften en werkwijze van de leverancier				
			Niet aanbrengen onder asfaltverhardingen				
			Incl. grondwerk.				
		1.	Afmetingen van de sandwichconstructie				
			Afmeting:				
			L ca 800mm x B ca400mm x H 150mm				
			Type:	m2		375,00 L	
			Materiaal: Gerecycled Polypropyleen				
			Druksterkte: >700 kN/m²				
			Open ruimte: >92%				
			Inclusief conische verbindingspennen.				
			De conische verbindingspennen moeten aan de				
			bovenzijde aan elkaar bevestigd worden.				
			Totaal 12 stuks per unit mits die totaal ingesloten is met				
			boxen. De verbindingspennen moeten over de gehele				
			hoogte van het systeem worden aangebracht.				
			Units pasmaken middels zagen. Pasmaken kan tot				
			aanwezige kolommen				
		.1.	Constructie van kunststof elementen				
		. . .1. . .	Kunststofelementen opvullen met grondverbeteraar	m3		57,00 I	
			Bomengrond verrijkt 8-12% zonder grove fractie (zie				
			bepaling in deel 3).				
			Leveren volgens bestekspostnr(s) 170080				
		. . .1. . .	Aanbrengen van een scheidingsdoek	m2		375,00 L	
			Scheidingsdoek aanbrengen onder de				
			sandwichconstructie				
			Type:				
			Maximale uitzet van 2,7%				
			Type polypropyleen				
			Scheidingsdoek omvouwen tot 30cm over de bovenzijde				
			van de units	m2		375,00 L	
			Scheidingsdoek aanbrengen boven de				
			sandwichconstructie				
			Geotextiel Permatex 300				
			Heavy duty non-woven, needle punched, polypropylene				
			geotextile				
		.3.	Afwerken met een straatlaag van straatzand, dikte ca.	m3		18,75 L	
			50mm.				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
160720	510516		Aanbrengen van een beluchtingssysteem in de groeiplaats van een boom. Betreft: beluchtingssysteem voor de nieuw te planten bomen Aanbrengen beluchtingssysteem na aanbrengen eerste laag bomenzand	st	35,00	V	
		2.	Bij een te planten boom				
		.9. . . .	Systeem van geperforeerde horizontale buizen. Materiaal: HDPE met nylon kous HH700 Buis > 45% perforatie Ringstijfheid: SN8 Materiaal T- stukken en einddoppen: Polypropyleen Maken koppeling met Sandwichconstructie bestekpostnr. 160710 en Treeparker Unit 160760 Specificaties afhankelijk van leverancier	m			400,00 L
		.1. . . .	Diameter drainbuis: 80 mm				
		2.	Diepte van het systeem: tussen eerste en tweede laag bomenzand				
		1	Aantal verticaal aan te brengen beluchtingskanalen: (minimaal twee verticale kokers toepassen)	st			70,00 L
160750	510599		Grond zuigen uit de groeiplaats van een boom WIJZIGING: EENHEID RESULTAATSVERPLICHTING GEWIJZIGD Situering: diverse locaties verspreid over het werkgebied. Betreft: grondzuigen ten behoeve van zand rondom wortels op aanwijzen en onder toezicht van de toezichthouder groen. Grondsoort: Zand (AW) Rekenen per dagdeel (ca. 5) Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting. Acceptatiekosten voor rekening aannemer.	st	7,00	V	
				m3			100,00 I
160760	510511		Aanbrengen van een groeiplaatsconstructie. Betreft: aanbrengen TreeParker Unit als zijnde groeiplaatsverbetering voor de te planten bomen Situering: T.p.v. verspreid over werkterrein bij bomen. Incl. grondwerk	st	81,00	V	
		1.	Afmetingen van de groeiplaatsconstructie: 605 mm x 605 mm x 500 mm (l x b x h)				
		.7.	Geprefabriceerde groeiplaatsconstructie van kunststof Type: treeparker unit 50cm	st			81,00 L
		.1.	Groeiplaatsconstructie met een open zijwandconstructie				
		9.	Kunststofelementen opvullen met grondverbeteraar Bomengrond verrijkt 8-12% zonder grove fractie (zie bepaling in deel 3).	m3			15,00 I
			Leveren volgens bestekspostnr(s) 170080				
		1.	Aanbrengen scheidingsdoek	m2			30,00 L
			Scheidingsdoek aanbrengen onder de Treeparker Unit Type: Maximale uitzet van 2,7% Type polypropyleen Scheidingsdoek omvouwen tot 30cm over de bovenzijde van de units Scheidingsdoek aanbrengen boven de sandwichconstructie Geotextiel Permatex 300 Heavy duty non-woven, needle punched, polypropylene geotextile				
17			LEVERANTIE GROND				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
170010	220321		Leveren grond.	m3	8.080,00 V		
			WIJZIGING: HOEEVEELHEID				
			Grondsoort: zand voor zandbed				
			Betreft: zand leverantie t.b.v. cunet, sleuf, etc.				
			Hoeveelheidsbepaling:				
			M.b.v. theoretisch profiel van verwerking				
		1.	Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse				
			volgens het Besluit bodemkwaliteit: AW2000				
		.7. . . .	Grondsoort: van natuurlijke oorsprong	m3		8.080,00 L	
		. .1. . .	Leveren op de plaats van verwerking				
170020	220321		Leveren grond.	m3	368,00 V		
			Grondsoort: brekerzand				
			Betreft: brekerzand t.b.v. invegen bestrating				
			volgens bestekspostnr(s): 441010 ,				
			Hoeveelheidsbepaling:				
			M.b.v. theoretisch profiel van verwerking				
		1.	Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse				
			volgens het Besluit bodemkwaliteit: AW2000				
		.7. . . .	Grondsoort: van natuurlijke oorsprong	m3		368,00 L	
		. .1. . .	Leveren op de plaats van verwerking				
170040	220321		Leveren grond.	m3	2,00 V		
			Betreft: het leveren van teelgrond ter verwerking bij de				
			aan te brengen uitstroombakken.				
			Grondsoort: Teelgrond.				
			teelgrond moet voldoen aan specificaties zoals				
			genoemd in deel 3 artikel 51.06.01				
			Hoeveelheidsbepaling:				
			M.b.v. theoretisch profiel van verwerking				
		1.	Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse				
			volgens het Besluit bodemkwaliteit: AW2000				
		.7. . . .	Grondsoort: van natuurlijke oorsprong	m3		2,00 L	
		. .1. . .	Leveren op de plaats van verwerking				
170080	220321		Leveren grond.	m3	72,00 V		
			Grondsoort: Bomengrond BG 8-12 sandwichgrond	m3		72,00 L	
			specificaties volgens deel 3				
			Hoeveelheidsbepaling:				
			D.m.v. theoretisch profiel van verwerking				
		1.	Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse				
			volgens het Besluit bodemkwaliteit: AW2000				
		.7. . . .	Grondsoort: van natuurlijke oorsprong				
		. .1. . .	Leveren op de plaats van verwerking				
170160	220321		Leveren grond.	m3	149,25 V		
			WIJZIGING: HOEEVEELHEID				
			Grondsoort: teelaarde				
			RAW gecertificeerde teelaarde vrij van puin en onkruid				
			Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van weging op				
			weegbrug (in middel van vervoer) en geleidebonnen.				
		1.	Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse	m3		149,25 L	
			volgens het Besluit bodemkwaliteit:				
		. .1. . .	Leveren op de 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				
2			BEMALING EN DRAINAGE			
20			BEMALING			
2000			<u>Open bemaling</u>			
200010	210199		Toepassen open bemaling Situering: t.p.v. rioolsleuf Indien er gewerkt wordt binnen de bebouwde kom dient er gebruik gemaakt te worden van geluidsarme (gedempte) pompen met max. 65 dB A Ten behoeve van het drooghouden van een ontgraving Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer Gemiddelde sleufdiepte 2,50 m. Pompinstallatie ter keuze aan de aannemer	EUR		N
200011	210101		Aanbrengen open bemaling. Bemaling dient geluidsarm te zijn Conform bemalingsadvies te vinden in bijlage 08. 1. Ten behoeve van het drooghouden van een ontgraving .1. Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer .1. Pompinstallatie ter keuze van de aannemer			
200012	210102		Instandhouden open bemaling. Betreft: open bemaling aangebracht volgens bestekspostnr(s). 200011 Periode van instandhouding: Gedurende de uitvoering van de werkzaamheden.			
200013	210104		Verwijderen open bemaling. Betreft: open bemaling aangebracht volgens bestekspostnr(s). 200011 Na afloop van de werkzaamheden			
2004			<u>Bijkomende werkzaamheden bemalingen</u>			
200410	210801		Aanbrengen debietmeetpunt. Debietmeetput meeverplaatsen met de voortgang van het werk Incl. het zoveel als nodig reinigen en aan- en afkoppelen 2. Meting van het debiet met totaalstelling van de afgevoerde hoeveelheid water .1. Toegestane meetfout ten hoogste 10%	st	1,00	V
200420	210802		Aanbrengen voorzieningen lozingspunt. .1. Uitlaat voorzien van zandvang	EUR		N
200430	218701		Aanbrengen waarnemingsput. 2. Put met 1 filter met stijgbuis; onderkant filter aanbrengen op N.A.P. -3.0 m .2. Met filteromstorting vanaf 1,00 m beneden tot 1,00 m boven het filter .1. Afwerking waarnemingsput op maaiveldhoogte: door middel van straatpot met opschrift 'peilbuis. Inclusief het digitaal inmeten in x, y en z coördinaten. Toegestane positieve en negatieve afwijking 2 cm.	st	40,00	V
200440	218702		Verwijderen waarnemingsput. 2. Filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen met uitgekomen grond	st	40,00	V
2005			<u>Registratie bemalingen</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
200520	210899		Registratie debietmeterstanden, open bemaling. Betreft: debietmeter(s), aangebracht volgens bestekpostnr. 200410 Frequentie: 5 maal per week per debietmeter Periode: gedurende het instandhouden van de open bemaling volgens bestekspostnrs. 200012 Debietmeterstanden registreren waarbij per debietmeter is aangegeven: - werkspecifieke gegevens - begin- en eindstanden van ieder pomp - aantal lozingsdagen - afgevoerde hoeveelheid grondwater Verkregen gegevens van de vorige week wekelijks op maandag voor 10:00 ter beschikking stellen aan de directie.	dag	185,00	V	
2006			<u>Registratie peilbuizen</u>				
200610	218899		Monitoren, registreren en rapporteren peilbuizen. Situering: over het gehele werk Betreft: reeds aanwezige peilbuizen Frequentie: 1 maal een nulmeting en daarna 1 maal per uur per peilbuis Periode: gedurende het instandhouden van de bronbemalingen volgens bestekspostnr(s). 2001 tot 2 weken na het verwijderen van de bemaling Grondwaterstanden registreren waarbij per peilbuis is aangegeven: - de digitale gemeten nulmeting in x, y, z coördinaten - de verlaging van grondwaterstand t.o.v. het maaiveld en NAP Verkregen gegevens wekelijks ter beschikking stellen aan de directie.	EUR		N	
21			DRAINAGE				
213			AANBRENGEN DRAINAGE BIJ RIOLERING				
2130			<u>Horizontale drainage</u> Voor grondwerk zie hoofdstuk 1200				
213010	230111		Aanbrengen drains voor horizontale drainage. Situering: t.p.v. te leggen hemelwater rioolleidingen Betreft: drain in sleuf aanbrengen onder de laagstgelegen rioolbuis Drains aan weerskanten aansluiten van aangebrachte HWA putten. Putten aangebracht volgens bestekspostnr. 322020 en 322060	m	1.650,00	V	
		3.	PE-buizen geribbeld en geperforeerd	m			1.650,00
		.5.	Uitwendige diameter 100 mm				
		2.1	Omhuld met polypropreenvezels met O90 450 µm				
2131			<u>Aanbrengen PVC-hulpstukken</u>				
213110	252201		Aanbrengen PVC-buis WIJZIGING: TEKSTUEEL Situering: In alle HWA putten waar de drainage op aangesloten dient te worden. Betreft: aansluiting drain op HWA put.	m	26,00	V	
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur: grijs	m			26,00
		.9.9. . . .	Nominale middellijn 100 mm				
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
213120	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	52,00 V	
			WIJZIGING: TEKSTUEEL			
			Situering: in alle HWA-putten waar de drainage op			
			aangesloten dient te worden.			
			Betreft: bochtstukken voor grondwater regulering.			
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 bochtstuk 90 gr.	st		52,00 L
		. .9.9. .	Nominale middellijn 100 mm			
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met			
			rubbermanchet			
213130	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	52,00 V	
			WIJZIGING: TEKSTUEEL			
			Situering: in alle HWA-putten waar de drainage op			
			aangesloten dient te worden.			
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs	st		52,00 L
			Verloop drainage 100 mm naar PVC 125 mm			
		. .9.9. .	Nominale middellijn 100 mm			
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met			
			rubbermanchet			
2132			Inwateren rioolsleuf			
213210	240199		Inwateren sleuf.	m	1.900,00 V	
			Situering: t.p.v. sleuwen RWA en DWA aangevuld volgens			
			bestekspostnr(s) 120160			
			Betreft: het extra naverdichten van de riolsleuven na			
			aanvulling middels bronbemaling			
			Indien er gewerkt wordt binnen de bebouwde kom dient			
			er gebruik gemaakt te worden van geluidsarme			
			(gedempte) pompen met max. 65 dB A			
			Wijze: aansluiten op drain, aangebracht volgens			
			bestekspostnr. 213010 middels PVC-buizen geribbeld			
			en niet geperforeerd en het onttrokken grondwater			
			gelijkmatig verdelen over de aangevulde riolsleuven			
			het zandcunet dient over het volledige oppervlak volledig			
			verzadigd te zijn met water.			
			Tijdsduur: gedurende een periode van ten minste 16 uur			
			na aanvulling			
			Voeding: Aansluiting op elektra is niet mogelijk			
			Met materiaal van de aannemer			
			Het tekort komend water moet worden gepompt uit een			
			in de buurt gelegen open water of RWA-riolerings.			
			Herhalen tot er voldoende water wordt rond gepompt			
			Uiteinde drain na gebruik afdichten en ingraven			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
3			LEIDINGWERK			
30			BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN			
3000			<u>Vorbereidend werk</u>			
300020	286499		Inmeten bestaande putten	st	5,00 V	
			WIJZIGING: EENHEID RESULTAATSVERPLICHTING			
			GEWIJZIGD			
			Situering: t.p.v. het gehele werkgebied			
			Betreft: bestaande putten die aansluiten op het nieuw te			
			leggen riool			
			Inmeten hoogtes in N.A.P. maten			
			Putdeksel, putbodem en b.o.b.'s van alle aansluitingen			
			in de put inmeten			
			Bij inmeting het materiaal van de put vermelden incl. de			
			inwendige afmetingen en de diameters van de			
			aangesloten leidingen.			
			Aangeven wat de verschillen zijn t.o.v. de hoogtes die op			
			tekening zijn aangegeven			
			Gegevens aanleveren bij de directie binnen 2 weken na			
			opdrachtverstrekking en voor het bestellen van de putten.			
3001			<u>Verwijderen rioolvervuiling</u>			
300110	257501		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel).	m	415,00 V	
			Situering: t.p.v. te verwijderen riolering volgens			
			bestekpostnrs. 311130 311140 311150			
			Grootste putafstand: ca. 65 m			
		1.	Aard te reinigen oppervlak: beton			
		. 2.	Profielafmeting(en): Ø 300 t/m 500 mm			
		. . 1. . . .	Waterpeil bij afgesloten riool: toestandsaspect BDD			
			conform NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 tot 10%			
		. . . 1. . .	Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte			
			van de leiding			
		 1	Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens			
			bestekspostnummer 300130			
300120	257502		Riool reinigen onder hoge druk (eivormig profiel).	m	1.370,00 V	
			Situering: t.p.v. te verwijderen riolering volgens			
			tekeningnummers 311160			
			Grootste putafstand: ca. 65 m			
		1.	Aard te reinigen oppervlak: beton			
		. 3.	Profielafmeting(en): 400/600 mm			
		. . 1. . . .	Waterpeil bij afgesloten riool: toestandsaspect BDD			
			conform NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 tot 10%			
		. . . 1. . .	Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte			
			van de leiding			
		 1	Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens			
			bestekspostnummer 300130 .			
300130	257531		Rioolslib vervoeren.	ton	6,00 V	
			Betreft: rioolslib vrijgekomen volgens			
			bestekspostnummers 300110 en 300120 .			
		2.	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.			
			Acceptatiekosten voor rekening van de opdrachtgever.			
3002			<u>Voorzieningen K&L</u>			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
300210	252899		Treffen voorzieningen t.b.v. ondersteunen k&l. Situering: t.p.v. de te ontgraven sleuf. Betreft: het ondersteunen van kabels en leidingen die de rioleringssleuf kruisen en kabels en leidingen die evenwijdig aan het riool liggen. Toepassen ophangconstructie bestaand uit spanbanden en stalen profielen of houten balken, met materiaal van de aannemer. In overleg en ter goedkeuring van de betreffende beheerder.	EUR		N
3003			<u>Sleufbekisting</u>			
300310	240601		Treffen van voorzieningen tegen het inkalven van de sleuf. WIJZIGING: HOEVEELHEID Situering: t.p.v. de te graven sleuf Toepassen bij een enkele en dubbele rioolstreng Betreft: Sleufbekisting De voorziening dient in voldoende mate afgestemd te zijn op : - aanwezige kabels en leidingen. - aanwezige nabij gelegen bebouwing - aanwezige nabijgelegen particuliere eigendommen - aanwezige bomen Rekening houden met aanwezige kabels en leidingen in langsrichting en loodrecht door de rioolsleuf .2. Aan twee zijden van de sleuf .7. Aanvullingshoogte gemiddeld 3,0 m1. Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer2 Verwijderen tijdens het aanvullen van de sleuf	m	1.000,00	V
3004			<u>Afsluiten riool</u>			
300410	250199		Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool. Betreft: het tijdelijk afsluiten van de rioolstreng(en) gedurende de rioleringswerkzaamheden Aanbrengen afsluitingen De volledige afvoer waarborgen, het betreft een gemengd stelsel. De benodigde pompcapaciteit moet minimaal 600l/m bedragen Afvalwater verpompen over ca 300m1 Afvoer moet 24 uur per dag en in de weekenden gewaarborgd blijven, gedurende de uitvoeringsduur van het werk. Pompen voorzien van storingsmeldingssysteem	EUR		N
300420	252899		Waarborgen afvoer huisaansluitingen Betreft: het nemen van maatregelen om de huisaansluiting van het bedrijf of woning te waarborgen tijdens werkzaamheden Maatregelen ter keuze aannemer i.o.m. directie Met materiaal en op kosten van de aannemer.	EUR		N
3005			<u>Uitvoeren inspectie</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
300510	257199		Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool	st	20,00	V
			WIJZIGING: VERREKENING			
			Betreft: nieuw gelegd riool.			
			Uitvoeren per opgeleverde straat iom directie inclusief			
			eindinspectie.			
			Rekening houden met een maximale lengte per straat			
			van 200m.			
			Betreft: inspectie van de riolering m.b.v. een op afstand			
			bediende camera waarbij de beelden bovengronds			
			worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd.			
			Opleveringsinspectie nieuwe riolering; riolering buiten			
			bedrijf met uitzondering van aansluitingen op			
			Materiaal riool: divers			
			Rond riool, profielafmetingen: divers			
			Opnamen aanleveren videosysteem PAL in			
			Mpeg2-formaat.			
			Rapportage analoog in enkel -voud en digitaal in			
			Standaard Uitwisselingsformaat en pdf-formaat. Foto's			
			in digitaal formaat (jpeg) aanleveren. .			
31			VERWIJDEREN LEIDINGWERK			
310			VERWIJDEREN DUKERS			
3100			<u>Verwijderen betonnen duiker</u>			
310010	251101		Verwijderen betonbuis.	m	10,00	N
			WIJZIGING: TEKSTUEEL			
			Situering: te verwijderen duiker in de Willem III Straat			
			tussen de Irenestraat volgens tekening.			
			Categorie 1 bouwstof			
			Grondwerk volgens bestekspostnr. 120110			
		1.	Materiaal: ongewapend beton			
		.3.	Rond profiel: nominale middellijn 300 mm			
		. .3.	Standaardlengte buis 2,40 m			
		. . .1.	Type buisverbinding: rubberringverbinding			
		1.	Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib			
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting			
			met een door het bevoegd gezag verleende			
			omgevingsvergunning.			
			(Ca. 3.7 ton)			
310020	251101		Verwijderen betonbuis.	m	18,00	N
			WIJZIGING: TEKSTUEEL			
			Situering: te verwijderen duiker in de Willem III Straat			
			tussen de Irenestraat volgens tekening.			
			Categorie 1 bouwstof			
			Grondwerk volgens bestekspostnr. 120110			
		1.	Materiaal: ongewapend beton			
		.3.	Rond profiel: nominale middellijn 500 mm			
		. .3.	Standaardlengte buis 2,40 m			
		. . .1.	Type buisverbinding: rubberringverbinding			
		1.	Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib			
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting			
			met een door het bevoegd gezag verleende			
			omgevingsvergunning.			
			(Ca. 6.7 ton)			
3103			<u>Verwijderen putten</u>			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
310310	251121		Verwijderen put. Situering: te verwijderen duiker in de Willem III Straat tussen de Irenestraat volgens tekening. Put van geprefabriceerde betonelementen Inw. afmetingen 800 x 800 mm Inw. hoogte ca. 3,00 m Incl. afdekplaat .1. Vrijgekomen putten uitwendig ontdoen van grond .3. Uitwendig oppervlak putbodem: van 1,0 tot 1,5 m2 .3. Totale hoogte van 2,5 tot 3,5 m .3. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st	2,00	N
311			VERWIJDEREN VRIJVERVALRIOLERING			
3111			<u>Verwijderen buizen</u>			
311130	251101		Verwijderen betonbuis. Situering: te verwijderen riolering Ø 300 mm op meerdere locaties binnen het werkgebied volgens tekening Grondwerk volgens bestekspostnr. 1200 1. Materiaal: ongewapend beton .1. Rond profiel: nominale middellijn tot 500 mm .3. Standaardlengte buis 2,40 m .1. Type buisverbinding: rubberringverbinding .1. Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib .3. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m	205,00	V
311140	251101		Verwijderen betonbuis. Situering: te verwijderen riolering Ø 400 mm op meerdere locaties binnen het werkgebied volgens tekening Grondwerk volgens bestekspostnr. 1200 1. Materiaal: ongewapend beton .1. Rond profiel: nominale middellijn tot 500 mm .3. Standaardlengte buis 2,40 m .1. Type buisverbinding: rubberringverbinding .1. Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib .3. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m	185,00	V
311150	251101		Verwijderen betonbuis. Situering: te verwijderen Ø 500 mm riolering op meerdere locaties binnen het werkgebied volgens tekening Grondwerk volgens bestekspostnr. 1200 1. Materiaal: ongewapend beton .2. Rond profiel: nominale middellijn van 500 mm tot 800 mm .3. Standaardlengte buis 2,40 m .1. Type buisverbinding: rubberringverbinding .1. Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib .3. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m	25,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
311160	251101	. 1.5.3.1.1.3	Verwijderen betonbuis. Situering: te verwijderen riolering op meerdere locaties binnen het werkgebied volgens tekeningnummers Grondwerk volgens bestekspostnr. 1200 Materiaal: ongewapend beton Eivormig profiel, afmetingen van 400/600 mm tot 700/1050 mm Standaardlengte buis 2,40 m Type buisverbinding: rubberringverbinding Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m	1.370,00	V	
3112			<u>Verwijderen kolken</u> Alle hieronder vermelde posten uitvoeren inclusief grondwerk.				
311210	251122	. 2.1.1.1.3	Verwijderen kolk. Situering: diverse locaties binnen projectgebied volgens tekeningnummers 2101-2104. Categorie 1 bouwstof Kolk van beton/gietijzer combinatie Straatkolk Trottoirkolk Constructie: eendelig Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st st st	180,00	N	47,00 I 133,00 I
3113			<u>Verwijderen putten</u> Alle hieronder vermelde posten uitvoeren inclusief grondwerk.				
311310	251121	. 3.3.2.1.3	Verwijderen put. Situering: t.p.v. verdeeld over gehele werkterrein. Categorie 1 bouwstof Put van geprefabriceerde betonelementen Inwendige afmetingen 800 x 800 mm (inw) Incl. afdekplaat Uitwendig oppervlak putbodem: van 1,0 tot 1,5 m2 Totale hoogte van 1,5 tot 2,5 m Verwijderen tot ca. 2,0 m beneden maaiveld Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st	61,00	N	
311340	251123	 1. .1.3	Verwijderen putrand met deksel. Situering: t.p.v. verwijderde inspectieputten volgens bestekspostnrs. 311310 en 310310 . Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel TBS Soest B.V., type 313-VEPRO of gelijkwaardig Dagmaat diam. 520 mm, randhoogte 240 mm met tekst in de rand: "RW of VW" Putrand ontdoen van grond- en specieresten Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st	61,00	V	
3114			<u>Verwijderen kolkaansluiting</u>				

[illegible]

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
320120	252701		Aanbrengen putrand met deksel.	st	2,00 N		
			Situering: t.p.v. aan te brengen inspectieput volgens				
			bestekspostnr. 320110 .				
		1.	Afdekplaat verwijderen en vervoeren				
		. 1.	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel	st		2,00 L	
			klasse A15 volgens NEN-EN 124				
		. . . 2.	Putrand op hoogte brengen met stelringen van beton	st		6,00 L	
3204			(WIJZ) Uitstroomvoorzieningen				
			Situering: Hoornbloem				
			Betreft aan te brengen uitstroomvoorzieningen t.b.v. van				
			VWA en HWA.				
320410	252699		Aanbrengen uitstroombak	st	2,00 N		
			Situering: Uitstroomvoorzieing ter hoogte van de				
			Hoornbloem				
			Betreft een geprefabriceerde betonnen				
			uitstroombak t.b.v van de duiker in de Willem III straat.				
			Incl. bijbehorend krooshek				
			Type: Type B				
			Hoogte: 1300 mm	st		2,00 L	
			Lengte: 2400 mm				
			Gewicht: ca. 2 ton				
			Aanbrengen kopbalk volgens bestekspostnr: 320480				
320430	523322		Aanbrengen betonblokkenmat - pennenmat.	m2	24,00 V		
			Situering: bij de aan te brengen uitstroombak volgens				
			bestekspostnr. 320410				
		1.	Vlakke mat	m2		24,00 L	
			type Betomat light				
			afmetingen 6,00 x 2,00 m, ca. 100 kg/m2				
			Open ruimte in steen 35%				
			Leverancier Holcim of gelijkwaardig				
		. 3.	Pennen van kunststof				
		. . . 1.	Met drager van kunststof				
			zanddichte, waterdoorlatende geotextiel				
		. . . 5.	Talud 1 :				
		 2	Geheel onder water, gerekend met een waterstand van				
			N.A.P. -0,80 m				
320440	523327		Vastzetten betonblokkenmat.	m	12,00 V		
			Situering: bij de aan te brengen uitstroombak volgens				
			bestekspostnr. 320410				
		1.	Houten palen met punt : perkoenpalen	st		24,00 L	
			afmetingen diam. 50 mm, lengte 1,0 m				
			H.o.h. 1,00 m aan de bovenzijde				
		. 1.	Bovenkant paal gelijk met bovenkant mat				
320450	523399		Aanbrengen van een laag grond.	m3	1,00 V		
			Situering: bij de aan te brengen uitstroombak volgens				
			bestekspostnr. 320410				
			Grondsoort: teelgrond				
			Geleverd volgens bestekspostnr(s) 170040				
			Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2				
			Oppervlak: talud 1:2.				
			Hoeveelheid: 500 m3/ha				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
320460	521101		Aanbrengen bestorting.	ton	2,50	N	
			Situering: bij de aan te brengen uitstroombak volgens				
			bestekpostnr. 320410				
			Gerekend met 5 m2 per locatie				
			Gerekend is met de waterstand N.A.P. -0,80 m				
			Waterbouwsteen: breuksteen/grind Sortering 16/64	ton			2,50 L
		3.	Bestorting als bodem- en taludverdediging; talud 1 : 2				
		.2. . . .	Gemiddeld 250 kg/m2				
			met een toegestane afwijking van 15 %				
		.2. . . .	Aanbrengen in 2 ongeveer even zware lagen				
320470	410124		Aanbrengen paal van naaldhout.	st	8,00	V	
			Situering: bij de aan te brengen uitstroombak volgens				
			bestekpostnr. 320410				
			Betreft: fundering van de uitstroombak				
			Paal van naaldhout:	st			8,00 L
			Diameter: 160mm				
			Lengte: 4000mm				
		1.	Paal: lengteklasse tot 5 m				
		.1. . . .	Helling paal: verticaal				
			Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer				
320480	530101		Met de paalkop onder de waterspiegel				
			Aanbrengen enkelvoudige ligger.	m	12,00	V	
			Situering : fundering van de uitstroombak				
			Betreft: frame van baddinghout op de aangebrachte				
			palen				
		1.	Houten ligger	m3			0,20 L
			Naaldhout 125x150 mm, lang 1,00 m				
		.9. . . .	Bevestigen op de palen en onderling d.m.v.	st			12,00 L
			houdraadbouten M10 (therm. verzinkt)				
							
321			AANBRENGEN VRIJVERVAL RIOLERING				
3210			<u>Aanbrengen PVC-leidingen</u>				
			Grondwerk volgens hoofdstuk 1				
321010	252201		Aanbrengen PVC-buis	m	450,00	V	
			Situering: t.p.v. diverse locaties binnen het werkgebied.				
			Betreft: alle kolkaansluitingen				
			Grondwerk volgens bestekpostnr. 1200				
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur: grijs	m			450,00 L
		.2.1. . .	Nominale middellijn 125 mm				
			Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met				
			rubbermanchet				
							
							
321030	252201		Aanbrengen PVC-buis	m	1.230,00	V	
			Situering: verdeeld over projectlocatie.				
			Betreft: hoofdriool HWA				
			Grondwerk volgens bestekpostnr. 1200				
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur: grijs	m			1.230,00 L
		.3.1. . .	Nominale middellijn 315 mm				
			Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met				
			rubbermanchet				
							
							
321040	252201		Aanbrengen PVC-buis	m	1.000,00	V	
			Situering: verdeeld over projectlocatie.				
			Betreft: hoofdriool VWA				
			Grondwerk volgens bestekpostnr. 1200				
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur: bruin	m			1.000,00 L
		.3.1. . .	Nominale middellijn 315 mm				
			Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met				
			rubbermanchet				
							
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
321050	252201		Aanbrengen PVC-buis	m	310,00 V		
			Situering: verdeeld over projectlocatie				
			Betreft: hoofdriool HWA				
			Grondwerk volgens bestekspostnr. 1200				
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur: grijs	m		310,00 L	
		. 3.3. .	Nominale middellijn 400 mm				
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
321060	252201		Aanbrengen PVC-buis	m	400,00 V		
			Situering: verdeeld over projectlocatie				
			Betreft: hoofdriool VWA				
			Grondwerk volgens bestekspostnr. 1200				
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur: bruin	m		400,00 L	
		. 3.3. .	Nominale middellijn 400 mm				
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
3211			<u>Aanbrengen huisaansluitleidingen</u>				
321110	252201		Aanbrengen PVC-buis	m	1.600,00 V		
			Situering: t.p.v. diverse locaties binnen het werkgebied.				
			Betreft: alle hemelwater huis- en				
			kolkaansluitingen tot de gevel.				
			Grondwerk volgens bestekspostnr. 120520 en 120530				
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur: grijs	m		1.600,00 L	
		. 2.1. .	Nominale middellijn 125 mm				
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
321120	252201		Aanbrengen PVC-buis	m	1.900,00 V		
			Situering: t.p.v. diverse locaties binnen het werkgebied.				
			Betreft: alle vuilwaterhuisaansluitingen				
			Grondwerk volgens bestekspostnr. 1200				
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur: bruin	m		1.900,00 L	
		. 2.1. .	Nominale middellijn 125 mm				
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
321130	252201		Aanbrengen PVC-buis	m	135,00 V		
			Situering: t.p.v. diverse locaties binnen het werkgebied.				
			Betreft: alle hemelwater huis- en				
			kolkaansluitingen tot de gevel.				
			Grondwerk volgens bestekspostnr. 1200				
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur: grijs	m		135,00 L	
		. 2.3. .	Nominale middellijn 160 mm				
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
321140	252201		Aanbrengen PVC-buis	m	200,00 V		
			Situering: t.p.v. diverse locaties binnen het werkgebied.				
			Betreft: alle vuilwaterhuisaansluitingen				
			Grondwerk volgens bestekspostnr. 1200				
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur: bruin	m		200,00 L	
		. 2.3. .	Nominale middellijn 160 mm				
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
3212			<u>Aanbrengen hulpstukken kolk- en huisaansluitingen</u>				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
321200	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	191,00	V	
			Situering: t.p.v. huisaansluitingen op erfgrenzen, zowel				
			hemelwater als vuilwater				
			Grondwerk volgens bestekspostnr.				
			Betreft: ontstopningsstuk				
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			191,00 L
		. .2.1. .	Nominale middellijn 125 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met				
			rubbermanchet				
							
321210	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	860,00	V	
			Situering: t.p.v. kolk- en huisaansluitingen verspreid over				
			het werkterrein.				
			Grondwerk volgens bestekspostnr.				
			Betreft: bochtstuk 45gr. 125-125				
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			860,00 L
		. .2.1. .	Nominale middellijn 125 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met				
			rubbermanchet				
							
321230	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	30,00	V	
			Situering: daar waar nodig. Niet gespecificeerd.				
			Grondwerk volgens bestekspostnr.				
			Betreft: Overgangsstuk PVC-Gres 125-180				
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			30,00 L
		. .2.1. .	Nominale middellijn 125 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met				
			rubbermanchet				
							
							
321240	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	20,00	V	
			Situering: t.p.v. huisaansluitingen op erfgrenzen, zowel				
			hemelwater als vuilwater				
			Betreft verbindingsstuk tussen de buizen.				
			Betreft: steekmof Ø 125 mm t.b.v.				
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			20,00 L
		. .2.1. .	Nominale middellijn 125 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met				
			rubbermanchet				
							
321250	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	516,00	V	
			Situering: t.p.v. kolk- en huisaansluitingen verspreid over				
			het werkterrein.				
			Grondwerk volgens bestekspostnr.				
			Betreft: Verloopstuk 160/125				
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			516,00 L
		. .2.3. .	Nominale middellijn 160 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met				
			rubbermanchet				
							
321260	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	18,00	V	
			WIJZIGING: TEKSTUEEL				
			Situering: t.p.v. kolk- en huisaansluitingen verspreid over				
			het werkterrein.				
			Grondwerk volgens bestekspostnr.				
			Betreft: Y stuk 125mm				
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			18,00 L
		. .2.1. .	Nominale middellijn 125 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met				
			rubbermanchet				
321270	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	443,00	V	
			Situering: t.p.v. huisaansluitingen				
			Grondwerk volgens bestekspostnr.				
			Betreft: standpijp ca. 1,00 m				
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 kleur bruin of grijs	st			443,00 L
		. .2.3. .	Nominale middellijn 160 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met				
			rubbermanchet				
							
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
321280	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	191,00 V		
			WIJZIGING: LEVERANTIE TOEGEVOEGD				
			Situering: aan te brengen hulpstukken in				
			huisaansluitleidingen.				
			Na aanbrengen aftapen.				
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		191,00 L	
			Eindkap				
		. 2.1. .	Nominale middellijn 125 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met				
			rubbermanchet				
3213			<u>Aanbrengen betonleidingen</u>				
321310	252102		Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND	m	670,00 V		
			Situering: t.p.v. Harry Hoekstraat en Willem III straat.				
			Betreft: VWA- en/of HWA-leiding.				
			Grondwerk volgens bestekspostnr. 1200				
		.2. . . .	Rond profiel met inlaat, ongewapend	st		280,00 L	
			Diameter inlaat 160 mm				
		. .1.6. .	Nominale middellijn 500 mm				
		2.	Standaardlengte buis 2,40 m				
		1	Type buisverbinding: glijverbinding				
321320	252102		Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND	m	110,00 V		
			Situering: t.p.v. de Hoornbloem tot kruising Harry				
			Hoekstraat en Willem III straat.				
			Betreft: HWA-leiding.				
			Grondwerk volgens bestekspostnr. 1200				
		.2. . . .	Rond profiel met inlaat, ongewapend	st		46,00 L	
			Diameter inlaat 125 mm				
		. .1.7. .	Nominale middellijn 600 mm				
		2.	Standaardlengte buis 2,40 m				
		1	Type buisverbinding: glijverbinding				
3214			<u>Maken + aanbrengen passtukken van beton</u>				
321410	252105		Maken passtuk uit betonbuis.	st	54,00 V		
			WIJZIGING: TEKSTUEEL				
			Situering: aansluitingen op diverse putten.				
			Diameter: Ø 500/600mm				
			Betonbuizen geleverd volgens bestekspostnrs. 321310				
			en 321320.				
		1.	Passtuk rond profiel, gewapend	st		54,00 I	
		. .1.2. .	Nominale middellijn van 500 tot 700 mm				
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren een inrichting met				
			een door het bevoegd gezag verleende				
			omgevingsvergunning				
321430	252102		Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND	m	65,00 V		
			WIJZIGING: TEKSTUEEL				
			Situering: aansluiten op diverse putten				
			Diameter: Ø 500mm				
		4.	Passtuk, rond profiel ongewapend	st		54,00 I	
			Betonbuizen geleverd volgens bestekspostnrs. 321310				
			en 321320 en pasgemaakt volgens bestekspostnr:				
			321410.				
			MOF - SPIE Recht	st		27,00 I	
			SPIE - SPIE Recht	st		27,00 I	
		. .1.6. .	Nominale middellijn 500 mm				
		9.	Buislengte gemiddeld 1,20 m				
		1	Type buisverbinding: glijverbinding				
322			AANBRENGEN PUTTEN EN KOLKEN				
3220			<u>Aanbrengen putten</u>				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING							
		1	2	3	4				5	6						
322010	252602						Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	1,00	N						
							Situering: t.p.v. uitstroom de Hoornbloem									
							Betreft: overstortput V6076									
							Incl. het benodigde grondwerk									
							Afmeting put 2000 x 1000 mm uitw.									
		1.					Put t.b.v. vrijverval systeem	st						1,00	L	
							Afmetingen 2000 x 1000 mm (uitw.)									
							Hoogte: ca. 2,00 m									
							Drempelhoogte: -0,52 m NAP									
							Drempelbreedte: 60cm									
							Drempeldikte: 11cm									
							Overstortschil: min 0,25/0,30 m ruimte tussen overstort									
							en afdekplaat									
							Wanddikte 150 mm									
							Met fabrieksmatig vervaardigde nodige aansluitingen en									
							sparingen voor de aansluitende riolering.									
							Hoogte/ B.O.B./ Ø / materiaal/ hoekverdraaiingen en									
							eventuele sparingen van de aan te sluiten									
							leidingen herleiden vanaf bijgevoegde tekeningen.									
							.3. Geprefabriceerd stroomprofiel									
					.2. Afdekplaat voorzien van mangat 600 x 600 mm	st					2,00	L				
					.9 Verbinding geprefabriceerde elementen d.m.v.											
					glijverbinding.											
322020	252602						Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	34,00	N						
							Situering: verspreid over het werkterrein bij de nieuw te									
							realiseren leidingen.									
							Afmeting put 1000 x 1000 inw.									
		1.					Put t.b.v. vrijverval systeem	st						34,00	L	
							Afmetingen 1000 x 1000 mm (inw),									
							Hoogte van 2,00 tot 3,50 m									
							Wanddikte 150 mm									
							Hoogte/ B.O.B./ Ø / materiaal/ hoekverdraaiingen en									
							eventuele sparingen van de aan te sluiten									
							leidingen herleiden vanaf bijgevoegde tekeningen.									
							.9. Geprefabriceerd stroomprofiel / aangestort									
							stroomprofiel bij toepassing van inspectieput met									
							sparing									
							.2. Afdekplaat voorzien van mangat 600 x 600 mm	st						34,00	L	
							.9 Verbinding geprefabriceerde elementen d.m.v.									
							glijverbinding.									
		322030	252602								Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	27,00	N		
											Situering: verspreid over het werkterrein					
											Betreft: put met verdiepte bodem ten behoeve van					
							zandvang (50cm).									
							Afmeting put 1000 x 1000 inw.									
1.							Put t.b.v. vrijverval systeem	st				27,00			L	
							Afmetingen 1000 x 1000 mm (inw),									
							Hoogte van 2,00 tot 3,50 m									
							Wanddikte 150 mm									
							Hoogte/ B.O.B./ Ø / materiaal/ hoekverdraaiingen en									
							eventuele sparingen van de aan te sluiten									
							leidingen herleiden vanaf bijgevoegde tekeningen.									
							.9. Geprefabriceerd stroomprofiel / aangestort									
							stroomprofiel bij toepassing van inspectieput met									
							sparing									
							.2. Afdekplaat voorzien van mangat 600 x 600 mm	st				27,00			L	
							.9 Verbinding geprefabriceerde elementen d.m.v.									
							glijverbinding.									

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
322040	252602	.	.	.	.	Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	1,00	N	
		.	.	.	.	Situering: verspreid over het werkterrein				
		.	.	.	.	Afmeting put 1250 x 1250 inw.				
		1.	.	.	.	Put t.b.v. vrijverval systeem	st			1,00 L
		.	.	.	.	Afmetingen 1250 x 1250 mm (inw),				
		.	.	.	.	Hoogte van 2,00 tot 3,50 m				
		.	.	.	.	Wanddikte 150 mm				
		.	.	.	.	Hoogte/ B.O.B./ Ø / materiaal/ hoekverdraaiingen en				
		.	.	.	.	eventuele sparingen van de aan te sluiten				
		.	.	.	.	leidingen herleiden vanaf bijgevoegde tekeningen.				
322060	252604	.	9.	.	.	Geprefabriceerd stroomprofiel / aangestort				
		.	.	.	.	stroomprofiel bij toepassing van inspectieput met				
		.	.	.	.	sparing				
		.	.	.	2.	Afdekplaat voorzien van mangat 600 x 600 mm	st			1,00 L
		.	.	.	9	Verbinding geprefabriceerde elementen d.m.v.				
		.	.	.	.	glijverbinding.				
		.	.	.	.					
		.	.	.	.	Aanbrengen put van kunststof.	st	33,00	N	
		.	.	.	.	Situering: verspreid over werkterrein.				
		.	.	.	.	Betreft: Wavin Tegra put of gelijkwaardig ten behoeve				
322110	252702	.	.	.	.	van het nieuwe VWA en HWA riool.				
		2.	.	.	.	Put, nominale middellijn 800 mm	st			33,00 L
		.	.	.	.	(inw), hoogte van 1,50 tot 3,00 m				
		.	.	.	.	Hoogte/B.O.B./Ø/ materiaal/ hoekverdraaiingen en				
		.	.	.	.	eventuele sparingen van de aan te sluiten leidingen				
		.	.	.	.	herleiden vanaf bijgevoegde tekeningen.				
		.	4.	.	.	Put met vlakke bodem voorzien van stroomprofiel				
		.	.	1.	.	Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 120 mm	st			33,00 L
		.	.	.	.	Voorzien van opening met middellijn 635 mm en				
		.	.	.	.	bijpassende rubberring				
322120	252702	.	.	.	.					
		.	.	.	.	Aanbrengen putrand in bestrating of groen				
		.	.	.	.	Het type betonnen stelling en de aantallen zijn ter keuze				
		.	.	.	.	aannemer.				
		.	.	.	.					
		.	.	.	.	Op hoogte brengen bestaande putafdekking.	st	17,00	N	
		.	.	.	.	Situering: t.p.v. aan te brengen putten.				
		.	1.	.	.	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel	st			17,00 L
		.	.	.	.	Dagmaat diam. 520 mm, randhoogte 170 mm				
		.	.	.	.	Rand en stellingen stellen in metselspecie	m3			1,00 L
322130	252799	.	.	9.	.	Putrand op hoogte brengen met stellingen van beton. Te				
		.	.	.	.	leveren volgens bestekspostnr. 322120 , 322130 en				
		.	.	.	.	322140				
		.	.	.	9.	Putrand ontdoen van vuil en grond				
		.	.	.	.					
		.	.	.	.	Leveren betonnen stellingen, hoog 70 mm	st	35,00	V	
		.	.	.	.	Betonnen stellingen t.b.v. dagmaat diam. 520 mm	st			35,00 L
		.	.	.	.	Hoogte 70 mm				
		.	.	.	.					
		.	.	.	.	Leveren betonnen stellingen, hoog 100 mm	st	35,00	V	
322140	252799	.	.	.	.	Betonnen stellingen t.b.v. dagmaat diam. 520 mm	st			35,00 L
		.	.	.	.	Hoogte 100 mm				
		.	.	.	.					
		.	.	.	.	Leveren betonnen stellingen, hoog 150 mm	st	35,00	V	
		.	.	.	.	Betonnen stellingen t.b.v. dagmaat diam. 520 mm	st			35,00 L
		.	.	.	.	Hoogte 150 mm				
		.	.	.	.					
		.	.	.	.					
		.	.	.	.					
		.	.	.	.					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
322150	252701	.	Aanbrengen putrand met deksel.	st	88,00	V	
		.	Situering: t.p.v. aan te brengen inspectieputten volgens				
		.	bestekspostnummers beginnend met 3220 .				
		1.	Afdekplaat verwijderen en vervoeren				
		.1.	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel	st			88,00 L
		.	klasse A15 volgens NEN-EN 124				
		.	TBS Soest B.V., type 313-VEPRO of gelijkwaardig				
		.	Dagmaat diam. 520 mm, randhoogte 240 mm				
		.	met tekst in de rand:				
		.	"RW	st			47,00 L
		.	of				
		.	VW"	st			41,00 L
		.	Verkeersklasse deksel: zwaarverkeer				
		.	Rand en stellingen stellen in metselspecie				
		.	Stelspecie:	m3			0,50 L
322160	252701	.	bestaat uit 340 kg/m3 Metselcement CEM III/B 42,5 N LH				
		.	HS, hoogovencement 42,5 N 1428 kg/m3 scherp zand				
		.	ca. 0,002m3 per stelling.				
		.9.	Putrand op hoogte brengen met stellingen van beton				
		.	Te leveren volgens bestekspostnr. 322120 , 322130 en				
		.	322140				
		.	Aanbrengen putrand met deksel.	st	2,00	N	
		.	Situering: t.p.v. overstort in de Hoornbloem.				
		.	Het betreft hier putten met overstorten				
		1.	Afdekplaat verwijderen en vervoeren				
		.1.	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel	st			2,00 L
		.	klasse A15 volgens NEN-EN 124				
		.	TBS Soest B.V., type 313-VEPRO of gelijkwaardig				
		.	Dagmaat diam. 520 mm, randhoogte 240 mm				
		.	met tekst in de rand:				
322170	252701	.	VW				
		.	Verkeersklasse deksel: zwaarverkeer				
		.	Rand en stellingen stellen in metselspecie				
		.	Stelspecie:	m3			0,20 L
		.	bestaat uit 340 kg/m3 Metselcement CEM III/B 42,5 N LH				
		.	HS, hoogovencement 42,5 N 1428 kg/m3 scherp zand				
		.	ca. 0,002m3 per stelling.				
		.	Rand en stellingen stellen in metselspecie	st			6,00 L
		.2.	Putrand op hoogte brengen met stellingen van beton				
		.9.	Putrand ontdoen van vuil en grond				
		.	Aanbrengen putrand met deksel.	st	2,00	V	
		.	Situering: t.p.v. in de kruising van de Willem III straat aan				
		.	te brengen inspectieputten.				
		.	Putnummers: V6016 en V07.				
		1.	Afdekplaat verwijderen en vervoeren				
3223		.1.	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel	st			2,00 L
		.	klasse A15 volgens NEN-EN 124				
		.	TBS Soest B.V., type 313-VEPRO of gelijkwaardig				
		.	Dagmaat diam. 520 mm, randhoogte 240 mm				
		.	met tekst in de rand:				
		.	"RW	st			1,00 L
		.	of				
		.	VW"	st			1,00 L
		.	Incl. 2 puntskneveling				
		.	Verkeersklasse deksel: zwaarverkeer				
		.	Rand en stellingen stellen in metselspecie				
		.	Stelspecie: bestaat uit 340 kg/m3 Metselcement CEM	m3			0,04 L
		.	III/B 42,5 N LH HS, hoogovencement 42,5 N 1428 kg/m3				
		.	scherp zand. Ca. 0,002m3 per stelling.				
		.9.	Putrand op hoogte brengen met stellingen van beton				
		.	Te leveren volgens bestekspostnr. 322120 , 322130 en				
		.	322140				
		.	<u>Aanbrengen kolken nieuw</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING			
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				5	6		
322310	252613		.	.	.	.	.	Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie.	st	15,00	V		
			.	.	.	.	.	WIJZIGING: TEKSTUEEL EN AARD					
			.	.	.	.	.	RESULTAATSVERPLICHTING					
			.	.	.	.	.	Situering: t.p.v. verspreid over werkterrein.					
			.	.	.	.	.	Inclusief grondwerk.					
		2.	.	.	.	.	.	T.b.v. fundering kolk: 0,1 m zand aanbrengen	m3			1,00	L
		.2.	.	.	.	.	.	Trottoirkolk, klasse B125	st			15,00	L
			.	.	.	.	.	TBS Soest BV, type TM 128A/65 GB1					
			.	.	.	.	.	Aansluiting achterzijde: nom. middellijn 125 mm					
			.	.	.	.	.	Lage bak					
		.1.	.	.	.	.	.	Totale hoogte kleiner dan 1,00 m					
		.1	.	.	.	.	.	Constructie: eendelig					
			.	.	.	.	.						
322320	252613		.	.	.	.	.	Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie.	st	72,00	V		
			.	.	.	.	.	WIJZIGING: TEKSTUEEL EN AARD					
			.	.	.	.	.	RESULTAATSVERPLICHTING					
			.	.	.	.	.	Situering: t.p.v. verspreid over het werkterrein.					
			.	.	.	.	.	Inclusief grondwerk.					
		2.	.	.	.	.	.	T.b.v. fundering kolk: 0,1 m zand aanbrengen	m3			1,00	L
		.2.	.	.	.	.	.	Straatkolk, klasse B125	st			72,00	L
			.	.	.	.	.	TBS Soest BV, type TM128A/90 GB1					
			.	.	.	.	.	Aansluiting achterzijde: nom. middellijn 125 mm					
		.1.	.	.	.	.	.	Totale hoogte kleiner dan 1,00 m					
		.1	.	.	.	.	.	Constructie: eendelig					
			.	.	.	.	.						
322330	252613		.	.	.	.	.	Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie.	st	113,00	V		
			.	.	.	.	.	WIJZIGING: TEKSTUEEL EN AARD					
			.	.	.	.	.	RESULTAATSVERPLICHTING					
			.	.	.	.	.	Situering: t.p.v. molgoot					
			.	.	.	.	.	Inclusief grondwerk					
		2.	.	.	.	.	.	T.b.v. fundering kolk: 0,1 m zand aanbrengen	m3			2,00	L
		.3.	.	.	.	.	.	Straatkolk, klasse C250	st			113,00	L
			.	.	.	.	.	TBS Soest BV, type STR9738/85					
			.	.	.	.	.	Holling 7 mm					
			.	.	.	.	.	Aansluiting achterzijde: nom. middellijn 125 mm					
		.1.	.	.	.	.	.	Totale hoogte kleiner dan 1,00 m					
		.1	.	.	.	.	.	Constructie: eendelig					
			.	.	.	.	.						
3224			.	.	.	.	.	<u>(WIJZ) Uitstroomvoorzieningen</u>					
			.	.	.	.	.	Situering: Willem III Straat					
			.	.	.	.	.	Betreft aan te brengen uitstroomvoorzieningen t.b.v. van					
			.	.	.	.	.	duikers.					
			.	.	.	.	.						
322410	252699		.	.	.	.	.	Aanbrengen uitstroombak	st	2,00	N		
			.	.	.	.	.	WIJZIGING: TEKSTUEEL					
			.	.	.	.	.	Betreft een geprefabriceerde betonnen					
			.	.	.	.	.	uitstroombak					
			.	.	.	.	.	Incl. bijbehorend krooshek					
			.	.	.	.	.	Type: Type B					
			.	.	.	.	.	Hoogte: 1300 mm	st			2,00	L
			.	.	.	.	.	Lengte: 2400 mm					
			.	.	.	.	.	Gewicht: ca. 2 ton					
			.	.	.	.	.	Aanbrengen kopbalk volgens bestekspostnr: 322480					
			.	.	.	.	.						
322430	523322		.	.	.	.	.	Aanbrengen betonblokkenmat - pennenmat.	m2	24,00	V		
			.	.	.	.	.	Situering: bij de aan te brengen uitstroombak volgens					
			.	.	.	.	.	bestekpostnr. 322410					
		1.	.	.	.	.	.	Vlakke mat	m2			24,00	L
			.	.	.	.	.	type Betomat light					
			.	.	.	.	.	afmetingen 6,00 x 2,00 m, ca. 100 kg/m2					
			.	.	.	.	.	Open ruimte in steen 35%					
			.	.	.	.	.	Leverancier Holcim of gelijkwaardig					
		.3.	.	.	.	.	.	Pennen van kunststof					
		.1.	.	.	.	.	.	Met drager van kunststof					
			.	.	.	.	.	zanddichte, waterdoorlatende geotextiel					
		.5.	.	.	.	.	.	Talud 1 :					
		.2	.	.	.	.	.	Geheel onder water, gerekend met een waterstand van					
			.	.	.	.	.	N.A.P. -0,80 m					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
322440	523327		Vastzetten betonblokkenmat.	m	12,00 V		
			Situering: bij de aan te brengen uitstroombak volgens				
			bestekpostnr. 322410				
		1.	Houten palen met punt : perkoenpalen	st		24,00 L	
322450	523399		afmetingen diam. 50 mm, lengte 1,0 m				
			H.o.h. 1,00 m aan de bovenzijde				
		.1.	Bovenkant paal gelijk met bovenkant mat				
							
322460	521101		Aanbrengen van een laag grond.	m3	1,00 V		
			Situering: bij de aan te brengen uitstroombak volgens				
			bestekpostnr. 322410				
			Grondsoort: teelgrond				
322470	410124		Geleverd volgens bestekspostnr(s) 170040				
			Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2				
			Oppervlak: talud 1:2.				
			Hoeveelheid: 500 m3/ha				
322480	530101		Aanbrengen bestorting.	ton	2,50 N		
			Situering: bij de aan te brengen uitstroombak volgens				
			bestekpostnr. 322410				
			Gerekend met 5 m2 per locatie				
322490	530101		Gerekend is met de waterstand N.A.P. -0,80 m				
			Waterbouwsteen: breuksteen/grind Sortering 16/64	ton		2,50 L	
		3.	Bestorting als bodem- en taludverdediging; talud 1 : 2				
		.2.	Gemiddeld 250 kg/m2				
322500	530101		met een toegestane afwijking van 15 %				
		. .2. . . .	Aanbrengen in 2 ongeveer even zware lagen				
		. . .1. . .	Waterdiepte: gemiddeld m				
		2	Bestorting aanbrengen bij een stroomsnelheid kleiner				
322510	530101		dan 0,5 m/s				
							
			Aanbrengen paal van naaldhout.	st	8,00 V		
			Situering: bij de aan te brengen uitstroombak volgens				
322520	530101		bestekpostnr. 322410				
			Betreft: fundering van de uitstroombak				
			Paal van naaldhout:	st		8,00 L	
			Diameter: 160mm				
322530	530101		Lengte: 4000mm				
		1.	Paal: lengteklasse tot 5 m				
		. .1. . . .	Helling paal: verticaal				
		. . .1. . .	Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer				
322540	530101	5	Met de paalkop onder de waterspiegel				
							
			Aanbrengen enkelvoudige ligger.	m	12,00 V		
			Situering : fundering van de uitstroombak				
322550	530101		Betreft: frame van baddinghout op de aangebrachte				
			palen				
		1.	Houten ligger	m3		0,20 L	
			Naaldhout 125x150 mm, lang 1,00 m				
322560	530101	.9.	Bevestigen op de palen en onderling d.m.v.	st		12,00 L	
			houddraadbouten M10 (therm. verzinkt)				
							
							
323	530101						
			DIVERSEN LEIDINGWERK VRIJVERVAL				
							
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
323020	252601		Maken aansluiting op rioolput. Situering: maken aansluiting van een bestaande PVC Ø 315 op een nieuwe put. 2. Put van geprefabriceerde betonelementen Voorzien van een ruimte sparing .2. Oppervlak van te maken opening: 0,25 tot 0,50 m2 .2. Rioolbuis omstorten met beton, incl het toepassen van bekisting .1. Bijwerken stroomprofiel van beton. Betonkwaliteit C28/35, milieuklasse XA3 .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st	1,00	V	
				m3			0,10 L
				m3			0,10 L
323030	252601		Maken aansluiting op rioolput. Situering: maken aansluiting van een bestaande BT Ø 400 op een nieuwe put. 2. Put van geprefabriceerde betonelementen .2. Oppervlak van te maken opening: 0,25 tot 0,50 m2 Voorzien van een ruimte sparing .2. Rioolbuis omstorten met beton, incl het toepassen van bekisting .1. Bijwerken stroomprofiel van beton. Betonkwaliteit C28/35, milieuklasse XA3 .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st	2,00	V	
				m3			0,20 L
				m3			0,20 L
323040	252601		Maken aansluiting op rioolput. Situering: maken aansluiting van een bestaande BT Ø 500 op een nieuwe put. 2. Put van geprefabriceerde betonelementen .2. Oppervlak van te maken opening: 0,25 tot 0,50 m2 Voorzien van een ruime sparing .2. Rioolbuis omstorten met beton, incl het toepassen van bekisting .1. Bijwerken stroomprofiel van beton. Betonkwaliteit C28/35, milieuklasse XA3 .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st	1,00	V	
				m3			0,10 L
				m3			0,10 L
323050	252601		Maken aansluiting op rioolput. Situering: aansluiten nieuwe riolering BT Ø 500 op bestaande inspectieput. 2. Put van geprefabriceerde betonelementen .1. Oppervlak van te maken opening: tot 0,25 m2 Voorzien van een ruimte sparing. .2. Rioolbuis omstorten met beton incl het toepassen van bekisting .1. Bijwerken stroomprofiel van beton Betonkwaliteit C28/35, milieuklasse XA3 .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st	1,00	V	
				m3			0,10 L
				m3			0,10 L
323080	257503		Riolering reinigen onder hoge druk. Situering: t.p.v. de nieuw aangebrachte leidingen. Grootste putafstand: ca. 65 m 2. Aard te reinigen oppervlak: beton/pvc .1. Profielafmeting(en): Ronde buis diam. 315/400/500 mm .1. Waterpeil bij afgesloten riool: toestandsaspect BDD conform NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 tot 10% .9. Bezonken afzettingen volgens NEN 3399: aspectcode BBC, code A, klasse 1 .1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 323090	m	4.212,00	N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
323090	257531		Rioolslib vervoeren.	ton	6,00	V	
			Betreft: rioolslib vrijgekomen volgens				
			bestekspostnummer: 323080				
		2.	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.				
			Acceptatiekosten voor rekening van de opdrachtgever.				
33							
			INLATEN				
330010	252832		Maken inlaat.	st	175,00	V	
			WIJZIGING: RESULTAATSVERPLICHTING				
			Situering: t.p.v. huis- en kolkaansluitingen verspreid over				
			werkterrein.				
			Betreft: een PVC-buis met Ø315				
		4.	In PVC-buis				
		.1. . . .	Door middel van boren				
		. .1. . .	Wanddikte tot 50 mm				
		. . .1. .	Inlaat voor aansluiting van PVC-buis				
			Diameter inlaat 160 mm				
		1.	As-inlaat loodrecht op as-buis				
		1	Verbinding inlaat-buis d.m.v. Keilinlaat	st			175,00 L
			Diameter 160 mm				
330020	252832		Maken inlaat.	st	120,00	V	
			WIJZIGING: RESULTAATSVERPLICHTING				
			Situering: t.p.v. huis- en kolkaansluitingen verspreid over				
			werkterrein.				
			Betreft: een PVC-buis met Ø400				
		4.	In PVC-buis				
		.1. . . .	Door middel van boren				
		. .1. . .	Wanddikte tot 50 mm				
		. . .1. .	Inlaat voor aansluiting van PVC-buis				
			Diameter inlaat 160 mm				
		1.	As-inlaat loodrecht op as-buis				
		1	Verbinding inlaat-buis d.m.v. Keilinlaat	st			120,00 L
			Diameter 160 mm				
330030	252832		Maken inlaat.	st	80,00	V	
			WIJZIGING: RESULTAATSVERPLICHTING				
			Situering: t.p.v. huis- en kolkaansluitingen verspreid over				
			werkterrein.				
			Betreft: een PVC-buis met Ø500				
		4.	In PVC-buis				
		.1. . . .	Door middel van boren				
		. .1. . .	Wanddikte tot 50 mm				
		. . .1. .	Inlaat voor aansluiting van PVC-buis				
			Diameter inlaat 160 mm				
		1.	As-inlaat loodrecht op as-buis				
		1	Verbinding inlaat-buis d.m.v. Keilinlaat	st			80,00 L
			Diameter 160 mm				
330040	252832		Maken inlaat.	st	48,00	V	
			WIJZIGING: RESULTAATSVERPLICHTING				
			Situering: t.p.v. huis- en kolkaansluitingen verspreid over				
			werkterrein.				
			Betreft: een betonbuis met Ø 500				
		1.	In ongewapende betonbuis				
		.1. . . .	Door middel van boren				
		. .1. . .	Wanddikte tot 50 mm				
		. . .1. .	Inlaat voor aansluiting van PVC-buis				
			Diameter inlaat 160 mm				
		1.	As-inlaat loodrecht op as-buis				
		1	Verbinding inlaat-buis d.m.v. indruk-/instortmof met	st			48,00 L
			stootrand en flens				
			Diameter 160 mm				
34							
			AANSLUITEN PERSLEIDING				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
344010	252222		Aanbrengen PP-hulpstuk.	st	2,00 V		
			Betreft: koppeling ten behoeve van het aansluiten van				
			een bestaande persleiding op een nieuwe put.				
			Situering:				
			Put V6016 en V07 in kruising Willem III straat.				
		1.	Hulpstuk	st		2,00	L
			Plasson-koppeling				
		.9.	Hulpstukken, ringstijfheidsklasse PN 10				
		. .1.1. . .	Nominale middellijn 110 mm				
35			VULLEN LEIDINGEN EN PUTTEN				
350010	250111		Vullen buitenwerking gestelde leiding.	m	28,00 V		
			WIJZIGING: HOEEVEELHEID EN TEKSTUEEL				
			Inclusief de inspectieputten.				
			Situering: t.p.v. op de plaatsen waar de leiding niet wordt				
			verwijderd door de nabijheid van bomen ter hoogte van				
			Harry Hoekstraat 86 en 100.				
			Afmeting rioolbuis: Ø 400 mm				
		1.	Leiding vooraf reinigen volgens bestekspostnr: 300110				
		.1.	Dichtzetten leidinggedeelte door middel van schildmuur				
			volgens bestekspostnr(s). 350020				
		. .1. . . .	Vullen met betonspecie Bacel hardschuim RG 22	m3		6,00	L
350020	252821		Aanbrengen schildmuur van metselwerk.	st	4,00 V		
			WIJZIGING: HOEEVEELHEID				
			Situering: t.p.v. dicht te schuimen riool volgens				
			bestekspostnr. 350010				
			Inclusief vulpunten en ontluchtingpunten				
			Metselwerk; metselstenen	st		60,00	L
		1.	Halfsteens schildmuur				
		.1.	Afmeting: tot 0,25 m2				
		. .2. . . .	Buitenzijde vertinnen				
36			REVISIE LEIDINGWERK				
3600			<u>Leidingen</u>				
360010	286499		Inmeten leidingen	EUR	N		
			Betreft het digitaal inmeten aan Rijksdriehoeknet van de				
			volgende gegevens.				
			- locatie putten (hart put);				
			- hoogte Binnenkant Onderkant Buis (BOB);				
			- hoogte Bovenkant put;				
			- locatie inlaten;				
			- locatie (knikpunten) huisaansluitingen/ kolkleidingen;				
			- locatie en hoogte onstopningsstukken;				
			- locatie en hoogte mantelbuizen;				
			- locatie en hoogte drains;				
			- locatie en hoogte persleidingen en bijbehorende				
			signaalkabel.				
			Hoogtes inmeten t.o.v. N.A.P. met een nauwkeurigheid				
			van 0.01 m				
			De inmeting dient plaats te vinden vóór het aanvullen				
			van de sleuf.				
			Eens per twee weken in PDF-formaat aanleveren van				
			ingemeten gegevens (in afwijkende kleur) op ter				
			beschikking gestelde ondergrond (CAD-formaat).				
			Inmeting dient te geschieden conform de in deel 3 van				
			dit bestek gestelde eisen (25.15.02)				
							

PESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
360020	286499	. .	Maken revisietekening (CAD-formaat) Betreft het maken revisietekening(en) van de ingemeten onderdelen van bestekspost 360010. buis diameter: put: Bij de revisiegegevens tevens gebruikte materialen (aard en diameters buizen), appendages, hulpstukken en dergelijke vermelden. Revisietekeningen dienen te worden vervaardigd aan de hand van de in deel 3 van dit bestek gestelde eisen (25.15.02)	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
4			VERHARDINGEN			
40			VERWIJDEREN VERHARDING			
404			VERWIJDEREN BESTRATING			
4040			<u>Tegelverharding</u>			
404010	831703		Opbreken betontegels. Situering: diverse locaties binnen projectgebied volgens tekeningnummers 2101-2104. Incl. halve tegels, pastegels en breuk Verschillende breedtes en verbanden. Kleur: Grijs .1. Betontegels 300 x 300 x 45 mm7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	6.320,00	V
404040	831703		Opbreken betontegels. Situering: diverse locaties binnen projectgebied volgens tekeningnummers 2101-2104. Incl. halve tegels, pastegels en breuk Verschillende breedtes en verbanden. Kleur: Rood .1. Betontegels 300 x 300 x 45 mm7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	10,00	V
404060	831703		Opbreken betontegels. Situering: t.p.v. particuliere inritten Incl. halve tegels, pastegels en breuk Verschillende breedtes en verbanden. Betontegels 300 x 300 x 80 mm Kleur: Grijs .7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	40,00	V
404070	831703		Opbreken betontegels. Situering: inrit Poeldijkseweg naar de Willem III straat. Totale breedte van 3,0 m en meer Verkeerstegel met driehoek 500 x 500 x 80 mm .7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	2,00	V
404080	831703		Opbreken betontegels. Situering: t.p.v. laadpalen verspreid over het werkterrein Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m Betontegels 400 x 400 x 80 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	2,00	V
4041			<u>Natuursteen verharding</u>			
404110	832102		Opbreken keien van natuursteen. WIJZIGING: TEKSTUEEL Situering: rondom boom ter hoogte van de Blauwe Akelei. Keien ontdoen van grond volgens bestekspost(s). 413350 Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m .1. Afmetingen keien 150 x 150 x 200 mm2 Op een ongebonden straatlaag van zand2 Voeg gevuld met ongebonden materiaal2 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	10,00	V
4042			<u>Straatbaksteen verharding</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
404210	831701	 9.3.6	Opbreken straatbaksteen. WIJZIGING: TEKSTUEEL Situering: t.p.v. parkeervakken projectlocatie Verschillende breedtes en verbanden. Straatbaksteen standaard keiformaat De volgende vrijgekomen materialen vervoeren naar depot volgens bestekspostnr. 414310 en ontdoen van grond volgens bestekspostnr. 413110 . De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen Betreft overtollig & niet herbruikbaar materiaal. .	m2	8.560,00	V	
4044			<u>Betonstraatsteen verharding</u>				
404410	831702	 9.3.7	Opbreken betonstraatstenen. Situering: verspreid over het werkterrein. Betreft het opbreken van betonstraatstenen. Verschillende breedtes en verbanden. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm Verschillende kleuren en verbanden De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	4.345,00	V	1.950,00 I
404450	831707	. 1.2.1.3.	Verwijderen markering uit bestaande bestrating; verband herstellen. WIJZIGING: TEKSTUEEL Situering: langsmarkering parkeervakken op diverse locaties binnen projectgebied volgens tekeningnummers 2101-2104. Ca. 95% van de markering bevindt zich in straatbakstenen verharding, de overige 5% in betonstraatstenen verharding. Afwerking: n.v.t. Verband bestrating: halfsteensverband Onderbroken streep 1-3 Breedte: 0,10 m De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare vrijgekomen materialen	m	870,00	V	
404470	831707	. .2.1.3.	Verwijderen markering uit bestaande bestrating; verband herstellen. WIJZIGING: TEKSTUEEL Situering: dwarsmarkering parkeervakken op diverse locaties binnen projectgebied volgens tekeningnummers 2101-2104. Ca. 50% van de markering bevindt zich in straatbakstenen verharding, de overige 50% in betonstraatstenen verharding. Afwerking: n.v.t. Onderbroken streep 1-1 Breedte: 0,10 m De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare vrijgekomen materialen	m	400,00	V	
4045			<u>Betonbanden</u>				
404510	831711	3.3	Opbreken betonbanden. Situering: te verwijderen kantopsluiting volgens tekeningnummers 2101-2104. Trottoirbanden 130/150 x 250 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m	3.650,00	V	
4046			<u>Opsluitbanden</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
404610	831711	 3.3	Opbreken betonbanden. Situering: te verwijderen kantopsluiting volgens tekeningnummers 2101-2104. Opsluitbanden 60 x 200 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m	2.520,00	V
404620	831711	 5.3	Opbreken betonbanden. Situering: te verwijderen kantopsluiting volgens tekeningnummers 2101-2104. Opsluitbanden 100 x 200 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m	120,00	V
404640	831711	 9.3	Opbreken betonbanden. Situering: te verwijderen kantopsluiting volgens tekeningnummers 2101-2104. pallisade banden 60 x 400 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m	20,00	V
4047			<u>Inritbanden</u>			
404710	831711	 1.3	Opbreken betonbanden. Situering: t.p.v. verspreid over het werkterrein. Inritbanden 450 x 200 x 500 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m	60,00	V
4048			<u>Opbreken MIVA</u>			
404810	314399	. .	Opbreken invalide op- en afritten Inrit bestaande uit: Inritperronband links 1 stuks Inritperronband rechts 1 stuks profiel 130/150 x 250 mm Waalformaat geel (beton) 0,75 x 1,50 Witte noppentegels 300x300x60 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st	22,00	V
41			VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN			
412			INLAGES EN STRAATPOTTEN			
4121			<u>Straatpotten</u>			
412110	314799	. .	Inmeten bestaande straatpotten Betreft: het digitaal inmeten van alle bestaande straatpotten in het projectgebied voor de start van het werk. Betreft 79 st. Digitaal inmeten in x, y en z coördinaten.	EUR		N
412120	314799	. .	Op hoogte brengen straatpotten (bestrating) Situering: verspreid over het werkterrein. In elementenverharding Op hoogte brengen straatpotten gas, water en brandkranen.	st	79,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
412130	314799		Verplaatsten straatpotten (bestrating)	st	13,00	V
			Situering: verspreid over het werkterrein. Verplaatsen			
			volgens tekening.			
			In elementenverharding			
			- Verplaatsen straatpot vlaggenmast.			
			- Brandkraan markeren met bord 'brandkraan'.			
413			STRAATMATERIAAL ONTDOEN VAN GROND			
4131			<u>Schudden</u>			
413110	831503		Bestratingsmateriaal ontdoen van grond.	m2	1.950,00	V
			WIJZIGING: HOEVEELHEID EN TEKSTUEEL			
		3.	Straatbakstenen: standaard keiformaat			
		.2. . . .	D.m.v. schudden			
		9.	Materialen na bewerking palletteren t.b.v. machinaal			
			bestraten.			
			Afmetingen pallets ter keuze van en met materiaal van			
			aannemer.			
			Na palletteren, materiaal vervoeren naar depot volgens			
			bestekspostnr. 414310			
		1	Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting			
			met een door het bevoegd gezag verleende			
			omgevingsvergunning			
413140	831503		Bestratingsmateriaal ontdoen van grond.	m2	4.345,00	V
		6.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat			
		.2. . . .	D.m.v. schudden			
		3.	Materialen na bewerking vervoeren naar plaats van			
			verwerking			
		1	Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting			
			met een door het bevoegd gezag verleende			
			omgevingsvergunning			
4133			<u>Schrappen</u>			
413350	831503		Bestratingsmateriaal ontdoen van grond.	m2	10,00	V
		9.	Natuursteen keien			
		.9. . . .	Wijze van schoonmaken ter keuze aannemer			
		2	De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare			
			vrijgekomen materialen			
413430	831599		Formatteren bestratingsmateriaal (keiformaat)	m2	1.300,00	V
			WIJZIGING: NIEUW			
			Betreft: hergebruik van bestratingsmaterialen			
			Diverse verbanden			
			Formaat: keiformaat			
			Betreft straatklinkers en/of betonstraatstenen			
			Vrijgekomen bestratingsmateriaal formatteren om het			
			machinaal direct te kunnen aanbrengen			
			Materialen eventueel vervoeren volgens			
			bestekspostnr(s). 414320			
			Onbruikbare materialen afvoeren volgens			
			bestekspostnr.			
414			VERVOEREN STRAATMATERIAAL			
414310	831504		Vervoeren bestratingsmateriaal.	m2	1.950,00	V
			WIJZIGING: HOEVEELHEID			
			Betreft: vrijgekomen bestratingmateriaal naar tijdelijk			
			depot.			
		1.	Straatbakstenen in KF, DF, WF			
			Vrijgekomen volgens bestekspostnr.: 404210,			
			Vervoeren naar: depot ingericht volgens bestekspostnr.			
			800560			
414320	831504		Vervoeren bestratingsmateriaal.	m2	1.950,00	V
			WIJZIGING: HOEVEELHEID EN TEKSTUEEL			
			Betreft: te hergebruiken materialen			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
415		1.	Straatbakstenen				
			Vrijgekomen materialen vervoerd volgens bestekpostnr. 414310				
			.1 Vervoeren naar: plaats van verwerking volgens bestekspostnr. 441010.				
			AFWERKEN RIJBAAN				
4150			<u>Afwerken rijbaan zand</u>				
415010	810101		Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag.	m2	18.264,00	V	
			Situering: gehele werkterrein				
			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				
		.1.	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 maximum proctordichtheid met de proctorproef				
415020	831101		Aanbrengen straatlaag.	m2	9.100,00	V	
			Situering: t.p.v. nieuw aangebrachte rijbaan				
			Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 45 mm en ten hoogste 55 mm				
		.2.	Op een zandbed dat is voorberekt volgens bestekspostnr. 415010				
		. .1. . . .	Straatzand	m3			455,00 L
44			BESTRATINGEN				
440			BETONTEGELS				
4401			<u>Aanbrengen betontegels</u>				
440110	831113		Aanbrengen betontegels.	m2	1.300,00	V	
			Situering: t.p.v. trottoirs verspreid over het werkterrein.				
			Leveren volgens bestekspostnr(s) 440310				
		1.	Totale breedte tot 1,50 m				
		.1.	In halfsteensverband				
		. .2. . . .	Op zandbed				
		. . .1. . .	Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006)	st			13.640,00 I
			Kleur: grijs				
		1. .	Betontegels 150 x 300 x 45 mm	st			660,00 I
		4	Afstrooien en invegen met straatzand				
440120	831113		Aanbrengen betontegels.	m2	3.265,00	V	
			Situering: t.p.v. trottoirs verspreid over het werkterrein.				
			Leveren volgens bestekspostnr(s) 440310 en 440340				
		2.	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m				
		.1.	In halfsteensverband				
		. .2. . . .	Op zandbed				
		. . .1. . .	Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006)	st			34.650,00 I
			Kleur: grijs				
		1. .	Betontegels 150 x 300 x 45 mm	st			1.265,00 I
		4	Afstrooien en invegen met straatzand				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
440130	831113	.	.	.	.	Aanbrengen betontegels.	m2	905,00	V	
		.	.	.	.	Situering: t.p.v. trottoirs verspreid over het werkterrein.				
		.	.	.	.	Leveren volgens bestekspostnr(s) 440310 en 440340				
		3.	.	.	.	Totale breedte van 3,00 m en meer				
		.1.	.	.	.	In halfsteensverband				
		.2.	.	.	.	Op zandbed				
		.	1.	.	.	Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse	st		9.690,00	I
		.	.	.	.	(NEN-EN 1339:2003/C1:2006)				
		.	.	.	.	Kleur: grijs				
		.	1.	.	.	Betontegels 150 x 300 x 45 mm	st		265,00	I
		.	.	.	4	Afstrooien en invegen met straatzand				
440140	831113	.	.	.	.	Aanbrengen betontegels.	m2	325,00	V	
		.	.	.	.	WIJZIGING: TEKSTUEEL				
		.	.	.	.	Situering: t.p.v. particuliere inritten.				
		.	.	.	.	Leveren volgens bestekspostnr(s) 440330				
		3.	.	.	.	Totale breedte van 3,00 m en meer				
		.9.	.	.	.	In halfsteensverband haaks op de rijrichting.				
		.2.	.	.	.	Op zandbed				
		.	6.	.	.	Betontegels 300 x 300 x 80 mm, breuklastklasse	st		3.440,00	I
		.	.	.	.	(NEN-EN 1339:2003/C1:2006) n.v.t.				
		.	.	.	.	Kleur: grijs				
		.	.	.	.	Met vellingkant				
		.	.	.	.	NEN 7014: keur 1 met Komo-garantiemerk.				
		.	5.	.	.	Betontegels 150 x 300 x 80 mm	st		135,00	I
		.	.	.	.	Kleur: grijs				
		.	.	.	.	Met vellingkant				
		.	.	.	.	NEN 7014: keur 1 met Komo-garantiemerk.				
		.	4	.	.	Afstrooien en invegen met straatzand				
440190	831133	.	.	.	.	Aanbrengen dwarsmarkering in bestaande bestrating;	m2	1,00	V	
		.	.	.	.	verband aanpassen.				
		.	.	.	.	Situering: verspreid over werkterrein, zie tekening.				
		.	.	.	.	Afwerking: Afstrooien en invegen met straatzand				
		.	.	.	.	geleverd volgens bestekspostnr.: 170010				
		.2.	.	.	.	Figuraties: Symbool- en teksttegels				
		.	.	.	.	Leveren vlgs bestekspostnr(s) 440390				
		.2.	.	.	.	Op zandbed				
		.9.	.	.	.	Huisvuiltegel	st		1,00	I
		.	.	.	.	Driehoeksmarkering	st		4,00	I
		.	.	.	.	Elektrisch parkeren	st		6,00	I
4403		.	.	.	.	<u>Leveren betontegels</u>				
440310	831604	.	.	.	.	Leveren betontegels.	st	57.980,00	V	
		.1.	.	.	.	Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse	st		57.980,00	L
		.	.	.	.	(NEN-EN 1339:2003/C1:2006) 45				
		.	.	.	.	Kleur: lichtgrijs				
		.	1	.	.	Leveren op plaats van verwerking				
440320	831604	.	.	.	.	Leveren betontegels.	st	110,00	V	
		.	.	.	.	WIJZIGING: KOPTEKST				
		.1.	.	.	.	Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse	st		110,00	L
		.	.	.	.	(NEN-EN 1339:2003/C1:2006) 45				
		.	.	.	.	Kleur: rood				
		.	1	.	.	Leveren op plaats van verwerking				
440330	831604	.	.	.	.	Leveren betontegels.	st	3.440,00	V	
		.	.	.	.	WIJZIGING: HOEEVEELHEID				
		.5.	.	.	.	Betontegels 300 x 300 x 80 mm, breuklastklasse	st		3.440,00	L
		.	.	.	.	(NEN-EN 1339:2003/C1:2006) 140				
		.	.	.	.	Kleur: lichtgrijs				
		.	1	.	.	Leveren op plaats van verwerking				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
440340	831604	Leveren betontegels. 1. . . Betontegels 150 x 300 x 45 mm Kleur: Grijs 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	2.190,00 V	2.190,00 L
440380	831604	Leveren betontegels. 5. . . Betontegels 150 x 300 x 80 mm Kleur: Grijs 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	135,00 V	135,00 L
440390	831604	Leveren betontegels. WIJZIGING: HOEVEELHEID EN TEKSTUEEL Betreft: . 9. . . Huisvuiltegels afm. 300x300x45mm 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	8,00 V	8,00 L
440410	831604	Leveren betontegels. WIJZIGING: TOEGEVROED Betreft: . 9. . . Driehoeksmarkering afm. 300x300x80mm 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	4,00 V	4,00 L
440420	831604	Leveren betontegels. WIJZIGING: TOEGEVROED Betreft: . 9. . . Elektrisch parkeren afm. 400x400x80mm 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	6,00 V	6,00 L
441		 STRAATBAKSTEENVERHARDING			
4410		 Aanbrengen straatbaksteen keiformaat			
441010	831111	Aanbrengen straatbakstenen. Situering: t.p.v. verharding rijbaan volgens tekeningnummers 2201-2208. 3. . . . Straatbaksteen zichtkant met vellingkant en straatbaksteen zonder afstandhouders Formaat: Keiformaat Kleur: bruin Vrijgekomen volgens bestekpostnr. (8560m²), vervoeren naar plaats van bestemming volgens 414320 Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. . 3. . Totale breedte 3,00 m en meer . 4. . In elleboogverband . . 2. . Op zandbed . . . 1. Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen . . . 4 Afstrooien en invegen met brekerzand 0-2mm, geleverd volgens bestekspostnr.: 170020	m2 m3	1.610,00 V	80,50 I
442		 BETONSTRACASTTEENVERHARDING			
4420		 Aanbrengen verkeersmaatregelen			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
442010	831112	.	.	.	.	Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	310,00	V	
		.	.	.	.	Situering: t.p.v. aan te brengen drempels, verspreid				
		.	.	.	.	binnen projectlocatie.				
		.	.	.	.	Betreft 30 km/h drempel				
		2.	.	.	.	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m				
		.9.	.	.	.	Conform CROW publicatie 344 (30 km/h) 12 cm. hoog				
		.2.	.	.	.	Op zandbed				
		.1.	.	.	.	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen				
		.4.	.	.	.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm				
		.	.	.	.	Kleur:				
		.	.	.	.	zwart	st			11.000,00 I
		.	.	.	.	wit	st			4.500,00 I
		.	.	.	.	leveren vlgs bestekspostnr(s) 443020 , 443050				
		.4	.	.	.	Afstrooien en invegen met straatzand				
442020	831112	.	.	.	.	Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	2.000,00	V	
		.	.	.	.	Situering: t.p.v. verschillende plateau's in het werkgebied				
		.	.	.	.	Betreft 30 km/h plateau				
		3.	.	.	.	Totale breedte van 3,00 m en meer				
		.9.	.	.	.	Conform CROW publicatie 244 (30 km/h) 5-8-10 cm.				
		.	.	.	.	hoog				
		.2.	.	.	.	Op zandbed				
		.1.	.	.	.	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen				
		.4.	.	.	.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st			100.000,00 I
		.	.	.	.	Kleur: geel				
		.	.	.	.	Leveren vlgs bestekpostnr 443040				
		.4	.	.	.	Afstrooien en invegen met brekerzand				
4421		.	.	.	.	<u>Aanbrengen betonstraatstenen keiformaat</u>				
442110	831112	.	.	.	.	Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	5.915,00	V	
		.	.	.	.	Situering: aan te brengen verharding als rijbaan volgens				
		.	.	.	.	tekeningnummers 2201-2208.				
		3.	.	.	.	Totale breedte van 3,00 m en meer				
		.5.	.	.	.	In keperverband met bisschopsmutsen	st			9.500,00 I
		.	.	.	.	Leveren volgens bestekspostnr(s)				
		.	.	.	.	kleur: bruin				
		.	.	.	.	Leveren volgens bestekpostnr. 443410				
		.2.	.	.	.	Op zandbed				
		.1.	.	.	.	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen				
		.4.	.	.	.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st			295.750,00 I
		.	.	.	.	Kleur: bruin				
		.	.	.	.	Leveren volgens bestekspostnr. 443010 .				
		.4	.	.	.	Afstrooien en invegen met brekerzand				
442120	831112	.	.	.	.	Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	2.565,00	V	
		.	.	.	.	Situering: aan te brengen verharding als parkeervak				
		.	.	.	.	tekeningnummers 2201-2208.				
		2.	.	.	.	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m				
		.6.	.	.	.	In elleboogverband				
		.2.	.	.	.	Op zandbed				
		.1.	.	.	.	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen				
		.4.	.	.	.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st			128.250,00 I
		.	.	.	.	Kleur: zwart.				
		.	.	.	.	Leveren volgens bestekspostnr. 443020 .				
		.4	.	.	.	Afstrooien en invegen met brekerzand				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
442130	831112		Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	32,00 V		
			Situering: aan te brengen verharding als kiss and ride				
			strook.				
			Volgens tekeningnummers 2201-2208.				
		3.	Totale breedte van 3,00 m en meer				
		.6.	In elleboogverband				
		.2.	Op zandbed				
		. . .1. . .	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen				
		4. .	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st		1.600,00 I	
			Kleur:				
			zwart	st		800,00 I	
			geel	st		800,00 I	
			Leveren volgens bestekspostnr. 443020 en 443040				
		4	Afstrooien en invegen met brekerzand				
4423			<u>Herstraten betonstraatstenen keiformaat</u>				
			Er is rekening gehouden met 20% breuk				
			Dit is echter per locatie/werk verschillend en dient buiten				
			bekeken te worden.				
442310	831402		Herstraten betonstraatstenen.	m2	70,00 V		
			Situering: aansluitende verhardingen				
		3.	Totale breedte van 3,00 m en meer				
		.5.	In keperverband met bisschopsmutsen				
			Tekortkomend materiaal leveren volgens bestekspostnr.				
			443010				
		.2.	De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare				
			betonstraatstenen				
		. . .1. . .	Langs de kantopsluiting 1 streklaag herstraten				
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand				
443			LEVERANTIE BETONSTRAATSTENEN				
4430			<u>Leveren betonstraatstenen</u>				
443010	831603		Leveren betonstraatstenen.	st	327.250,00 V		
			Betreft leveren van betonstraatstenen t.b.v. aanbrengen				
			volgens bestekspostnrs. 442110				
		.3.	Betonstraatstenen standaard keiformaat	st		327.250,00 L	
			Kleur: bruin				
			Deklaag: Spectrum, glad kleurvast, minerale deklaag				
			met vellingkant				
		.3.	Dikte 80 mm				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
443020	831603		Leveren betonstraatstenen.	st	141.400,00 V		
			Betreft leveren van betonstraatstenen t.b.v. aanbrengen				
			volgens bestekspostnrs. 442120				
		.3.	Betonstraatstenen standaard keiformaat	st		141.400,00 L	
			Kleur: zwart				
			Deklaag: Spectrum, glad kleurvast, minerale deklaag				
			met vellingkant				
		.3.	Dikte 80 mm				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
443040	831603		Leveren betonstraatstenen.	st	100.800,00 V		
			Betreft leveren van betonstraatstenen t.b.v. aanbrengen				
			volgens bestekspostnrs. 442020				
		.3.	Betonstraatstenen standaard keiformaat	st		100.800,00 L	
			Kleur: geel				
			Deklaag: Spectrum, glad kleurvast, minerale deklaag				
			met vellingkant				
		.3.	Dikte 80 mm				
		1	Leveren op plaats van verwerking				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
443050	831603		Leveren betonstraatstenen.	st	6.600,00 V		
			Betreft leveren van betonstraatstenen t.b.v. aanbrengen				
			volgens bestekspostnr. 442010				
		.3. . . .	Betonstraatstenen standaard keiformaat	st		6.600,00 L	
			Kleur: wit				
			Deklaag: Spectrum, glad kleurvast, minerale deklaag				
			met vellingkant				
		.3. . . .	Dikte 80 mm				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
4434			<u>Leveren bisschopsmutsen</u>				
443410	831603		Leveren betonstraatstenen.	st	9.500,00 V		
			Giverbo of gelijkwaardig				
			Standaard, niet kleurecht				
		.9. . . .	Bisschopsmutsen standaard keiformaat	st		9.500,00 L	
			Kleur: bruin				
		.3. . . .	Dikte 80 mm				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
444			KANTOPSLUITINGEN EN GOTEN				
4441			<u>kantopsluitingen van betonstraatsteen</u>				
444110	831302		Aanbrengen kantopsluiting van betonstraatstenen.	m	252,00 V		
			Situering: t.p.v. scheiding tussen parkeervakken en				
			rijbaan op diverse locaties binnen het projectgebied				
			volgens tekeningnummers 2201-2208.				
			Aantal streklagen is excl. streklagen rijbaan en				
			parkeervak.				
		1.4. . . .	Bestaand uit 4 streklagen				
		.2. . . .	Op zandbed				
		4.	Betonstraatstenen standaard keiformaat, dikte 80 mm	st		31.500,00 I	
			Kleur: zwart.				
			leveren volgens bestekspostnr. 443020 .				
		9	Voegen afstrooien en invegen met straatzand.				
4442			<u>Trottoirbanden</u>				
444210	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	2.700,00 V		
			Situering: kantopsluiting tussen rijbaan en trottoir				
			volgens tekeningnummers 2201-2208.				
		2.	Op zandbed				
		.3. . . .	Profiel 130/150 x 250 mm	st		2.700,00 I	
			Kleur: Zwart				
			Leveren vlgs. bestekspostnr(s). 444610, 444620 en				
			444630				
444220	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	300,00 V		
			Situering: kantopsluiting tussen rijbaan en trottoir				
			volgens tekeningnummers 2201-2208.				
		2.	Op zandbed				
		.3. . . .	Profiel 130/150 x 250 mm	st		300,00 I	
			Kleur: Zwart				
			Leveren vlgs. bestekspostnr(s). 444610, 444620 en				
			444630				
444240	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	223,00 V		
			Situering: kantopsluiting tussen rijbaan en berm/groen				
			volgens tekeningnummers 2201-2208.				
		3.	Stellen met schraal beton Beton C20/25	m3		20,00 L	
		.9. . . .	Profiel 380/400 x 250 mm				
			Kleur: Zwart				
			Leveren volgens bestekspostnr. 444640 , 444650				
			444660				
4443			<u>Opsluitbanden</u>				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
444310	831305	.	.	.	.	Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	2.180,00	V	
		.	.	.	.	Situering: verspreid over het werkterrein kantopsluiting				
		.	.	.	.	trottoir-tuin volgens tekeningnummers 2201-2208.				
		2.	.	.	.	Op zandbed				
		.	5.	.	.	Profiel 100 x 200 mm leveren vlgs. bestekspostnr(s).	st			2.180,00 I
		.	.	.	.	444710, 444720 en 444730				
444320	831305	.	.	.	.	Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	105,00	V	
		.	.	.	.	WIJZIGING: HOEVEELHEID EN TEKSTUEEL				
		.	.	.	.	Situering: verspreid over het werkterrein kantopsluiting				
		.	.	.	.	volgens tekeningnummers 2201-2208.				
		2.	.	.	.	Op zandbed				
		.	6.	.	.	Profiel 120 x 250 mm leveren volgens bestekspostnr(s).	st			105,00 I
		.	.	.	.	444740, 444750,				
444330	831305	.	.	.	.	Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	145,00	V	
		.	.	.	.	WIJZIGING: HOEVEELHEID EN TEKSTUEEL				
		.	.	.	.	Situering: verspreid over het werkterrein kantopsluiting				
		.	.	.	.	volgens tekeningnummers 2201-2208.				
		2.	.	.	.	Op zandbed				
		.	9.	.	.	Profiel 150 x 250 mm leveren volgens bestekspostnr(s).	st			145,00 I
		.	.	.	.	444770, 444780,				
444340	831305	.	.	.	.	Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	1.320,00	V	
		.	.	.	.	WIJZIGING: TOEGEVOEGD				
		.	.	.	.	Situering: verspreid over het werkterrein kantopsluiting				
		.	.	.	.	trottoir-tuin volgens tekeningnummers 2201-2208.				
		6.	.	.	.	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien	m3			1,00 L
		.	.	.	.	van steunrug van				
		.	.	.	.	stampbeton	m3			13,20 L
		.	5.	.	.	Profiel 100 x 200 mm leveren vlgs. bestekspostnr(s).	st			1.320,00 I
		.	.	.	.	444710, 444720 en 444730				
444350	831305	.	.	.	.	Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	20,00	V	
		.	.	.	.	WIJZIGING: TOEGEVOEGD				
		.	.	.	.	Situering: verspreid over het werkterrein kantopsluiting				
		.	.	.	.	volgens tekeningnummers 2201-2208.				
		4.	.	.	.	Stellen met schraal beton op zandbed	m3			1,00 L
		.	.	.	.	en voorzien van steunrug van Beton C20/25				
		.	6.	.	.	Profiel 120 x 250 mm leveren volgens bestekspostnr(s).	st			20,00 I
		.	.	.	.	444740, 444750,				
444360	831305	.	.	.	.	Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	35,00	V	
		.	.	.	.	WIJZIGING: TOEGEVOEGD				
		.	.	.	.	Situering: verspreid over het werkterrein kantopsluiting				
		.	.	.	.	volgens tekeningnummers 2201-2208.				
		4.	.	.	.	Stellen met schraal beton op zandbed	m3			1,75 L
		.	.	.	.	en voorzien van steunrug van Beton C20/25				
		.	9.	.	.	Profiel 150 x 250 mm leveren volgens bestekspostnr(s).	st			35,00 I
		.	.	.	.	444770, 444780,				
4444		.	.	.	.	<u>Inritbanden</u>				
444410	831306	.	.	.	.	Aanbrengen inritbanden van beton.	m	135,00	V	
		.	.	.	.	Situering: t.p.v. inritten naar particuliere percelen.				
		.	.	.	.	Leveren vlgs bestekspostnr(s) 444810, 444820 en				
		.	.	.	.	444830				
		5.	.	.	.	In cementspecie aanbrengen op fundering	m3			3,40 L
		.	1.	.	.	Profiel 450 x 200 x 500 mm				
		.	2.	.	.	Tussenstuk, werkende lengte 0,50 m	st			229,00 I
		.	3.	.	.	Eindstuk links, werkende lengte 0,50 m	st			21,00 I
		.	.	.	.	Eindstuk rechts, werkende lengte 0,50 m	st			21,00 I
4445		.	.	.	.	<u>Overige banden</u>				
		.	.	.	.					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
444520	831399		Aanbrengen uitstroomvoorziening regenwater	st	27,00 V		
			Betreft aanbrengen van trottoirbanden met voorziening				
			voor afvoer van regenwater naar wadi's en sloten, in				
			kantopsluiting van trottoirbanden.				
			Situering: waar overgang van verharding naar groen				
			voorziening is. Zie tekening.				
			Type: wadiband 40x35				
			Vorm: betonband met geïntegreerde RVS afvoerkoker				
			met uitlopende verwijding van instroompunt richting				
			achterzijde.				
			Doorvoeropening: met 2cm afschot.				
			Profiel: 400 x 350 mm				
			Leveren volgens bestekpostnr. 444910				
444530	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	335,00 V		
			Betreft: aanbrengen van trottoirbanden tussen de				
			uitstroomvoorzieningen aangebracht conform				
			bestekpost 444520				
		1.	Op straatlaag				
		. .9. . . .	Profiel 400 x 350 mm				
			Fabricaat: Struyk Verwo Infra, o.g.				
			Type: Trottoirbanden 40x35				
			Werkende lengte: 1000 mm				
			Sluiting: Visbek				
			Standaard betonnen uiterlijk				
			Leveren conform bestekpostnr. 444920				
4446			<u>Leveren trottoirbanden</u>				
			Kleur betreft zwart met gewassen deklaag.				
444610	831605		Leveren rechte trottoirband van beton.	st	2.650,00 V		
		.3.	Profiel 130/150 x 250 mm	st			2.650,00 L
			Kleur: zwart				
		1. .	Werkende lengte 1 m				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
444620	831606		Leveren bochtband - trottoirband van beton.	st	426,00 V		
		.3.	Profiel 130/150 x 250 mm				
			R= 0,45 uitw.	st			20,00 L
			R= 1 uitw.	st			3,00 L
			R= 2 uitw.	st			7,00 L
			R= 3 uitw.	st			13,00 L
			R= 4 uitw.	st			18,00 L
			R= 5 uitw.	st			42,00 L
			R= 6 uitw.	st			229,00 L
			R= 8 uitw.	st			21,00 L
			R= 12 uitw.	st			15,00 L
			R= 15 uitw.	st			23,00 L
			Kleur: zwart				
		1. .	Werkende lengte 0,785 m				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
444630	831607		Leveren hulpstuk - trottoirband van beton	st	358,00 V		
			WIJZIGING: HOEVEELHEID EN TEKSTUEEL				
		.1.	Hoekblok R=300 hoek 90 inw.	st			72,00 L
			Hoekblok R=450 hoek 90 uitw.	st			85,00 L
			Eindverloop 130/150 - 150/120	st			3,00 L
			Inritverloopband midden	st			49,00 L
			Inritverloopband rechts	st			70,00 L
			Inritverloopband links	st			49,00 L
			Verloop 130/150-150/250 links	st			16,00 L
			Verloop 130/150-150/250 rechts	st			13,00 L
			Verloop 130/150-120/250 rechts	st			1,00 L
			Kleur: zwart				
		. .3. . . .	Behorend bij profiel 130/150 x 250 mm				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
444640	831605		Leveren rechte trottoirband van beton.	st	223,00 V		
		.9.	Profiel 380/400 x 250 mm				
			Kleur: zwart	st			223,00 L
		1.	Werkende lengte 1 m				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
444650	831606		Leveren bochtband - trottoirband van beton.	st	45,00 V		
		.9.	Profiel 380/400 x 250 mm				
			R=10 uitw.	st			5,00 L
			R=12 uitw.	st			15,00 L
			R=8 uitw.	st			3,00 L
			R=4 uitw.	st			7,00 L
			R=5 uitw.	st			6,00 L
			R=15 uitw.	st			9,00 L
			Kleur: zwart				
		1.	Werkende lengte 0,785 m				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
444660	831607		Leveren hulpstuk - trottoirband van beton	st	16,00 V		
			WIJZIGING: HOEVEELHEID EN TEKSTUEEL				
		.1.	Hoekstuk 380/400x250 H=90 inw.	st			4,00 L
			Hoekstuk 380/400-130/150 R=30 inw.	st			2,00 L
			Hoekstuk 130/150 - 380/400 R= 300 inwendig	st			10,00 L
		. .9. . . .	Behorend bij profiel 380/400 x 250 mm				
4447			Kleur: Zwart				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
			<u>Leveren opsluitbanden</u>				
444710	831608		Kleur betreft zwart met gewassen deklaag.				
			Leveren rechte opsluitband van beton.	st	3.200,00 V		
		.5.	Profiel 100 x 200 mm	st			3.200,00 L
			Kleur: zwart				
		1.	Werkende lengte 1 m				
444720	831610	1	Leveren op plaats van verwerking				
			Leveren bochtband - opsluitband van beton.	st	366,00 V		
		.5.	Profiel 100 x 200 mm				
			R=0.45 uitw.	st			13,00 L
			R=1 uitw.	st			12,00 L
			R=2 uitw.	st			16,00 L
			R=3 uitw.	st			94,00 L
			R=4 uitw.	st			50,00 L
			R=5 uitw.	st			26,00 L
			R=6 uitw.	st			4,00 L
			R=8 uitw.	st			51,00 L
			R=10 uitw.	st			15,00 L
			R=15 uitw.	st			85,00 L
			Kleur: zwart				
		1.	Werkende lengte 0,785 m				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
444730	831611		Leveren hulpstuk - opsluitband van beton	st	98,00 V		
		.1.	Hoekstuk L=400 Hoek 90 uitwendig	st			98,00 L
			Kleur: zwart				
		. .5. . . .	Behorend bij profiel 100 x 200 mm				
		1.	Werkende lengte 0,45 m				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
444740	831608		Leveren rechte opsluitband van beton.	st	120,00 V		
		.6.	Profiel 120 x 250 mm	st			120,00 L
			Kleur: zwart				
		1.	Werkende lengte 1 m				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
444750	831610		Leveren bochtband - opsluitband van beton.	st	4,00 V		
		.9.	Profiel 120 x 250 mm				
			R=3 inw.	st			4,00 L
			Kleur: zwart				
		1.	Werkende lengte 0,785 m				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
444770	831608		Leveren rechte opsluitband van beton.	st	85,00 V		
		.9.	Profiel 150 x 250 mm				
			Kleur: zwart	st			85,00 L
		1.	Werkende lengte 1 m				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
							
444780	831610		Leveren bochtband - opsluitband van beton.	st	118,00 V		
		.9.	Profiel 150 x 250 mm				
			R=3 uitw.	st			12,00 L
			R=4 uitw.	st			25,00 L
			R=6 uitw.	st			81,00 L
			Kleur: zwart				
		1.	Werkende lengte 0,785 m				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
4448			<u>Leveren inritbanden</u>				
			Kleur betreft zwart met gewassen deklaag.				
444810	831612		Leveren inritbanden van beton.	m	114,50 V		
			WIJZIGING: TEKSTUEEL				
		.1.	Profiel 450 x 200 x 500 mm				
		. .2. . . .	Tussenstuk, werkende lengte 0,50 m	st			229,00 L
			Kleur: zwart met uitgewassen deklaag.				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
444820	831612		Leveren inritbanden van beton.	m	10,50 V		
			Kleur: zwart met uitgewassen deklaag.				
		.1.	Profiel 450 x 200 x 500 mm				
		. .3. . . .	Eindstuk links, werkende lengte 0,50 m	st			21,00 L
			WIJZIGING: TEKSTUEEL				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
444830	831612		Leveren inritbanden van beton.	m	10,50 V		
			WIJZIGING: TEKSTUEEL				
		.1.	Profiel 450 x 200 x 500 mm				
		. .3. . . .	Eindstuk rechts, werkende lengte 0,50 m	st			21,00 L
			Kleur: zwart met uitgewassen deklaag.				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
4449			<u>Leveren overige banden</u>				
			Kleur betreft zwart met gewassen deklaag.				
444910	831605		Leveren rechte trottoirband van beton.	st	27,00 V		
		.9.	Wadibanden 400 x 350 mm				
			Kleur: zwart met uitgewassen deklaag.	st			27,00 L
			Vorm: betonband met geïntegreerde RVS afvoerkoker				
			met uitlopende verwijding van instroompunt richting				
			achterzijde.				
			Doorvoeropening: met 2 cm afschot				
			Fabriikaat: Struyk Verwo Infra, o.g.				
		1.	Werkende lengte 1 m				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
444920	831605		Leveren rechte trottoirband van beton.	st	335,00 V		
			WIJZIGING: TEKSTUEEL				
		.9.	Wadibanden 400 x 350 mm				
			Kleur: zwart met uitgewassen deklaag.	st			335,00 L
			Fabriikaat: Struyk Verwo Infra, o.g.				
		1.	Werkende lengte 1 m				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
447			BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN			
4471			<u>Pasmaken bestratingsmateriaal</u>			
447120	831501		Pasmaken van bestratingsmateriaal. WIJZIGING: TEKSTUEEL Situering: de aan te leggen betonstraatstenen, straatbakstenen en betontegels. Voornamelijk de trottoirs welke niet overal even breed zijn. 1. Betreft bestratingsmateriaal volgens bestekspostnr(s). 440120, 440130, 440140, 440180, 441010, 442010, 442020, 442110, 442120, 442130 .1. Pasmaken door middel van zagen .2. Dikte 50 tot 80 mm1 Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m	1.000,00	V
4472			<u>Pasmaken betonbanden</u>			
447210	831502		Pasmaken van betonbanden. 2. D.m.v. zagen .1.3. . . . Trottoirband 130/150 x 250 mm1 Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st	300,00	V
447220	831502		Pasmaken van betonbanden. 2. D.m.v. zagen .9.9. . . . Trottoirband 380/400 x 250 mm1 Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st	150,00	V
447240	831502		Pasmaken van betonbanden. 2. D.m.v. zagen .9.9. . . . Trottoirband 400 x 350 mm1 Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st	150,00	V
447250	831502		Pasmaken van betonbanden. 2. D.m.v. zagen .2.5. . . . Opsluitband 100 x 200 mm1 Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st	150,00	V
447260	831502		Pasmaken van betonbanden. 2. D.m.v. zagen .2.6. . . . Opsluitband 120 x 250 mm1 Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st	150,00	V
447270	831502		Pasmaken van betonbanden. 2. D.m.v. zagen .9.9. . . . Opsluitband 150 x 250 mm1 Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st	150,00	V
4473			<u>Inwassen zand</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
447310	831199		Inwassen zand	m2	12.500,00	V	
			Betreft: aangebrachte verhardingen afstrooien en				
			inwassen				
			Situering:				
			Betreft: periodiek afstrooien en inwassen met				
			brekerszand op verharding aangebracht volgens				
			bestekspostnr(s) 441 en 442				
			Handmatig afstrooien en inwassen onder toevoeging	m3			750,00 I
			van water met brekerszand, geleverd volgens				
			bestekspostnr(s). 170020				
			Gerekend met 3 werkgangen op verzoek van de directie.				
4474			<u>Tijdelijk dichtstraten</u>				
447410	831599		Tijdelijk dichtstraten tbv wielerronde	m2	300,00	V	
			WIJZIGING: NIEUW				
			Betreft: het tijdelijk dichtstraten van de route, inclusief				
			plateau's waar de profronde Westland overheen komt.				
			Dichtstraten met vrijkomende materialen (BSS KF).				
45			WERKZAAMHEDEN PARTICULIER TERREIN				
450010	102399		Vastleggen situatie particulier terrein	EUR		N	
			WIJZIGING: TEKSTUEEL				
			Situering: particuliere percelen daar waar				
			huisaansluitingen worden aangelegd.				
			Voor aanvang van de rioleringswerkzaamheden op				
			particuliere terreinen. (191st)				
			Foto's maken per perceel van het exterieur en het				
			interieur.				
			Foto's: digitale opnames per perceel met datum/tijd				
			aanduiding				
			Opnames per straat / huisnummer verwerken in				
			dossier. Dossier overhandigen aan de directie				
450020	102399		Opleveren situatie particulier terrein	EUR		N	
			Betreft: het opleveren tuinen/verhardingen particuliere				
			terreinen na gereedkomen van de werkzaamheden op				
			particulier terrein.				
			Oplevering geschied met eigenaar en directie.				
			Oplevering bestaat uit een proces verbaal met digitale				
			foto's met tijd/datum aanduiding				
			Opleveringen dienen in een dossier te worden verwerkt				
			per huisnummer en straat.				
			Proces verbaal dient ondertekend te worden door				
			eigenaar en aannemer.				
			Een kopie van het ondertekende proces verbaal delen				
			met de directie.				
450030	241199		Opnemen / herstellen sleufbedekking - tegels 40x40	m2	500,00	V	
			WIJZIGING: NIEUW				
			Betreft: het opnemen en herstellen van de				
			sleufbedekking t.p.v. aan te leggen huisaansluitingen op				
			particulier terrein.				
			Tegels, 400x400mm in blokverband				
			Breedte gemiddeld: 1,50 m				
			Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting				
			Tekortkomende materialen leveren volgens				
			bestekspostnummer 951130				
			Afstrooien en inwassen met zand en afrillen				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
450040	241199		Opnemen / herstellen sleufbedekking - tegels 15x15 WIJZIGING: NIEUW Betreft: het opnemen en herstellen van de sleufbedekking t.p.v. aan te leggen huisaansluitingen op particulier terrein. Tegels, 150x150mm in wildverband Breedte gemiddeld: 1,50 m Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting Tekortkomende materialen leveren volgens bestekspostnummer 951130 Afstrooien en inwassen met zand en aftrillen	m2	500,00	V
450050	241199		Opnemen / herstellen sleufbedekking - tegels 60x60 WIJZIGING: NIEUW Betreft: het opnemen en herstellen van de sleufbedekking t.p.v. aan te leggen huisaansluitingen op particulier terrein. Tegels, 600x600mm in blokverband Breedte gemiddeld: 1,50 m Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting Tekortkomende materialen leveren volgens bestekspostnummer 951130 Afstrooien en inwassen met zand en aftrillen	m2	500,00	V
450060	241199		Opnemen / herstellen sleufbedekking - straatstenen WF WIJZIGING: NIEUW Betreft: het opnemen en herstellen van de sleufbedekking t.p.v. aan te leggen huisaansluitingen op particulier terrein. Straatstenen, waalformaat in halfsteensverband Breedte gemiddeld: 1,50 m Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting Tekortkomende materialen leveren volgens bestekspostnummer 951130 Afstrooien en inwassen met zand en aftrillen	m2	500,00	V
450070	241199		Opnemen / herstellen sleufbedekking - straatstenen DF WIJZIGING: NIEUW Betreft: het opnemen en herstellen van de sleufbedekking t.p.v. aan te leggen huisaansluitingen op particulier terrein. Straatstenen, dikformaat in halfsteensverband Breedte gemiddeld: 1,50 m Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting Tekortkomende materialen leveren volgens bestekspostnummer 951130 Afstrooien en inwassen met zand en aftrillen	m2	500,00	V
450080	241199		Opnemen / herstellen sleufbedekking - beplanting Betreft: het opnemen en herstellen van de sleufbedekking t.p.v. aan te leggen huisaansluitingen op particulier terrein. Beplanting in diverse soorten en maten Indienn nodig voorafgaand aan herplanten snoeien Breedte gemiddeld: 1,50 m Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting Na herplanten overblijvend materiaal verzamelen en vervoeren naar een inrichting	m2	500,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
450090	412401		Uitvoeren trillingsmetingen.	EUR		N	
			WIJZIGING: TEKSTUEEL				
			Betreft het uitvoeren van trillingsmetingen aan de				
			volgende objecten: desbetreffende woningen ter				
			afkoppeling (191 st).				
			Aannemer dient rekening te houden met een				
			trillingsmeter om de 50 meter.				
		1.	Opstellen meetplan met daarin de manier hoe de				
			metingen per fase worden verricht.				
		. 1.	De volgende belendende objecten plaatsen in categorie				
			1 van SBR-richtlijn A - Schade aan gebouwen, artikel				
			10.2.1: woningen				
			De volgende belendende objecten plaatsen in categorie				
			2 van SBR-richtlijn A - Schade aan gebouwen, artikel				
			10.2.1: nvt				
			De volgende belendende objecten plaatsen in categorie				
			3 van SBR-richtlijn A - Schade aan gebouwen, artikel				
			10.2.1: nvt				
		. . 1. . . .	Trillingsmetingen uitvoeren voor het vaststellen van de				
			nulsituatie				
		. . . 3. . . .	Trillingsmetingen uitvoeren tijdens werkzaamheden				
			Metten gedurende per fase over het gehele werk				
		 1. . .	Wijze van meten: Ter keuze van de aannemer				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
5			MARKERINGEN, BEBAKENING EN STRAATMEUBILAIR			
50			VERW. MARKERING, BEBAKENING EN WEGMEUBILAI			
501			VERWIJDEREN BEBORDING EN VRI			
5010			<u>Verwijderen bebording</u>			
501010	321313		Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord.	st	54,00	V
			Situering: verspreid over werkterrein			
		4.	Uit een bestrating			
		. .1. . . .	Paal met vast grondkruis			
			Totale paallengte: van 3 tot 4 m			
		. . .3. . .	Verkeersbord, afmetingen volgens type II			
		2. .	Vrijgekomen materialen vervoeren naar aangewezen gemeentelijk depot			
		2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen			
502			VERWIJDEREN STRAATMEUBILAIR			
5021			<u>Verwijderen palen, afvoeren</u>			
502110	322299		Verwijderen betonnen sierpaal	st	1,00	V
			Situering: diverse locaties binnen projectgebied volgens tekeningnummers 2101-2104.			
			betonnen sierpaal			
			afmetingen Ø 200 x 600 mm			
			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning			
502120	322299		Verwijderen stalen afzetpaal met betonvoet	st	1,00	V
			Situering: diverse locaties binnen projectgebied volgens tekeningnummers 2101-2104.			
			stalen afzetpaal			
			afmetingen Ø 200 x 800 mm			
			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning			
502160	322299		Verwijderen kunststof afzetpaal	st	138,00	V
			Situering: diverse locaties binnen projectgebied volgens tekeningnummers 2101-2104.			
			kunststof afzetpaal			
			afmetingen 170 x 170 x 800 mm			
			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning			
502170	322299		Verwijderen beschermbeugel	st	4,00	V
			Situering: diverse locaties binnen projectgebied volgens tekeningnummers 2101-2104.			
			stalen halfronde beschermbeugel			
			afmetingen 1082 x 731 x 1500 mm			
			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning			
5022			<u>Verwijderen div. straatmeubilair, hergebruik</u>			
502210	639999		Verwijderen stalen afvalbak	st	3,00	V
			Situering: t.p.v. kruising Doctor Schaepmanstraat en Irenestraat.			
			Stalen afvalbak incl. betonvoet.			
			Afmetingen ca. 280 mm x 460 mm, hoogte 1100 mm			
			Vrijgekomen materialen vervoeren, incl laden en lossen, naar depot op het werkterrein en deugdelijk opslaan			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
502220	322299		Verwijderen plantsoenhekwk	m	10,00	V	
			Betreft: het verwijderen van een hekwk.				
			Situering: verschillende plantsoenen binnen het				
			werkgebied volgens tekening				
			Stalen buis door betonnen paaltjes	m			10,00 I
			Incl. grondwerk				
			Vrijgekomen materialen vervoeren, incl laden en lossen,				
			naar depot op het werkterrein en deugdelijk opslaan				
5023			<u>Verwijderen containers bovengronds</u>				
502310	639999		Verwijderen containers	st	3,00	N	
			Situering: Doctor Schaepmanstraat t.h.v. kruising Doctor				
			Poelsstraat.				
			Betonnen (afval)container behuizing met stalen deuren				
			en kleppen.				
			Afmetingen ca. 1,70 m x 1,40m, hoogte 1,25m				
			Incl. grondwerk				
			Vrijgekomen materialen vervoeren, incl laden en lossen,				
			naar depot op het werkterrein en deugdelijk opslaan				
502320	639999		Verwijderen containers	st	1,00	N	
			Situering: Doctor Schaepmanstraat t.h.v. kruising Doctor				
			Poelsstraat.				
			Betonnen (afval)container behuizing met stalen deuren				
			en kleppen.				
			Afmetingen ca. 1,20 m x 0,70m, hoogte 1,25m				
			Incl. grondwerk				
			Vrijgekomen materialen vervoeren, incl laden en lossen,				
			naar depot op het werkterrein en deugdelijk opslaan				
502330	639999		Verwijderen tussenstuk	st	2,00	N	
			Situering: Doctor Schaepmanstraat t.h.v. kruising Doctor				
			Poelsstraat.				
			Betonnen tussenstuk				
			Afmetingen ca. 1,5m x 0,60 m, hoogte 0,20m				
			Incl. grondwerk				
			Vrijgekomen materialen vervoeren, incl laden en lossen,				
			naar depot op het werkterrein en deugdelijk opslaan				
5025			<u>Verwijderen div. straatmeubilair, geen waarde</u>				
502510	322299		Verwijderen betonnen bloembak	st	2,00	V	
			Situering: verspreid over projectlocatie				
			Betreft: betonnen ronde bloembak				
			Afmeting: ca. 1,20m x 1,20m x 0,55m				
			Inclusief eventueel grondwerk				
			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting				
			met een door het bevoegd gezag verleende				
			omgevingsvergunning				
502550	639999		Verwijderen fietsnietje	st	8,00	V	
			Situering: t.p.v. Dr. Schaepmanstraat				
			Stalen fietsleunhek.				
			De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen				
			materialen				
502560	322299		Verwijderen plantsoenhekwk	m	50,00	V	
			Betreft: het verwijderen van een hekwk.				
			Situering: verschillende plantsoenen binnen het				
			werkgebied volgens tekening.				
			Stalen buis door betonnen paaltjes	m			50,00 I
			Incl. grondwerk				
			De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen				
			materialen				
51			AANBR. MARKERING, BEBAKENING EN WEGMEUBILAI				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
510			AANBRENGEN MARKERINGEN				
5105			<u>Aanbrengen markeringen in verhardingen</u>				
510500	831131		Aanbrengen lengtemarkering in bestaande bestrating; verband aanpassen. Situering: t.p.v. fietspad Noordwestkant projectlocatie. Afwerking: Spectrum, glad kleurvast, minerale deklaag met vellingkant	m	4,00 V		
		3.	Verband bestrating: keperverband				
		.1.	Ononderbroken streep				
		.1.	Breedte: 0,10 m				
		.2.	Betonstraatstenen, dik 80 mm kleur wit.	st		20,00 I	
			Leveren vlgs bestekspostnr(s) 510610				
		.2.	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen				
510510	831131		Aanbrengen lengtemarkering in bestaande bestrating; verband aanpassen. Situering: t.p.v. aan te brengen lengtemarkering parkeervakken. Afwerking: Spectrum, glad kleurvast, minerale deklaag met vellingkant	m	200,00 V		
		4.	Verband bestrating: elleboogverband				
		.2.	Onderbroken streep 0,20 - 0,20				
		.1.	Breedte: 0,10 m				
		.2.	Betonstraatstenen, dik 80 mm kleur: wit	st		500,00 I	
			Leveren vlgs bestekspostnr(s) 510610				
		.2.	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen				
510520	831131		Aanbrengen lengtemarkering in bestaande bestrating; verband aanpassen. Situering: t.p.v. scheiding parkeervak rijbaan. Afwerking: Spectrum, glad kleurvast, minerale deklaag met vellingkant	m	1.455,00 V		
		3.	Verband bestrating: keperverband				
		.2.	Onderbroken streep 1,00 - 1,00				
		.1.	Breedte: 0,10 m				
		.2.	Betonstraatstenen, dik 80 mm kleur wit.	st		3.638,00 I	
			Leveren vlgs bestekspostnr(s) 510610				
		.2.	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen				
5106			<u>Leveren betonstraatstenen t.b.v. markeringen</u>				
510610	831603		Leveren betonstraatstenen. t.b.v. markeringen Betreft: witte verkeerssteen	st	4.158,00 V		
		.3.	Betonstraatstenen standaard keiformaat Kleur: wit Giverbo of gelijkwaardig Deklaag: Spectrum, glad kleurvast, minerale deklaag met vellingkant	st		4.158,00 L	
		.3.	Dikte 80 mm				
		.1	Leveren op plaats van verwerking				
511			BEBORDING				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
511010	321303	.	.	.	.	.	Aanbrengen verkeersbord met verkeersbordpaal. Situering: verspreid over het werkterrein. Betreft: het aanbrengen van verkeersbordpalen inclusief bebording. L02	st	4,00 V		
		4.	.	.	.	.	In een bestrating				
		.1.	.	.	.	.	Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met vast kruis	st		4,00 L	
		.1.	.	.	.	.	Totale lengte 3 m (hals groter dan of gelijk aan 1,5 m)				
		.2.	.	.	.	.	Verkeersbord, afmetingen volgens type I	st		4,00 L	
511020	321303	.	.	.	.	.	Aanbrengen verkeersbord met verkeersbordpaal. Situering: t.h.v. Irenestraat Betreft: het aanbrengen van verkeersbordpalen inclusief bebording. Bord voor huisvuilaanbiedplaats met opschrift: Huisvuilaanbiedplaats niet parkeren op Vrijdag	st	1,00 V		
		4.	.	.	.	.	In een bestrating				
		.1.	.	.	.	.	Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met vast kruis	st		1,00 L	
		.1.	.	.	.	.	Totale lengte 3 m (hals groter dan of gelijk aan 1,5 m)				
		.2.	.	.	.	.	Verkeersbord, afmetingen volgens type I	st		1,00 L	
5122		.	.	.	.	.	<u>Aanbrengen div. straatmeubilair</u>				
512210	639999	.	.	.	.	.	Aanbrengen stalen afvalbak Situering: t.p.verspreid over het werkterrein. Fabrikaat: Bammens, Type: Capitoile 50 liter Binnenbak verzinkt staal Buitenbak kleur dennengroen (RAL 6009). Gemonteerd in verzinkte staander 1100mm en betonvoet. Afmetingen 280 mm x 460 mm, hoogte 1100 mm	st	4,00 V		
		.	.	.	.	.		st		4,00 L	
512220	322299	.	.	.	.	.	Aanbrengen plantsoenhekwerk WIJZIGING: LEVERANTIE Betreft: het aanbrengenvan een hekwerk. Situering: verschillende plantsoenen binnen het werkgebied volgens tekening	m	10,00 V		
		.	.	.	.	.	Stalen buis door betonnen paaltjes Incl. grondwerk Vrijgekomen in bestekpostnr. 502560	m		10,00 H	
5124		.	.	.	.	.	<u>Aanbrengen containers ondergrond</u>				
512410	220101	.	.	.	.	.	Grond ontgraven uit put Ontgraving uitvoeren binnen een door de aannemer beschikbaar gestelde stalen mal Grondsoort: zand (achtergrondwaarde)	m3	53,00 V		
		1.	.	.	.	.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven	m3		53,00 I	
		.1.	.	.	.	.	Ontgravingshoogte gemiddeld 3,00 m				
		.1.	.	.	.	.	Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 3,50 m				
		.1.	.	.	.	.	Taluds 1 : 0				
		.1.	.	.	.	.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		.1.	.	.	.	.	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving				
512420	502299	.	.	.	.	.	Aanbrengen ondergrondse container Situering: ter hoogte kruising Dr. Poelstraat en Dr. Schaepmanstraat. Betreft: het aanbrengen van ondergrondse container ten behoefte van restafval en groenafval in overleg met de directie. Afmeting: ca. 2,50 x 2,50 x 3,00 m. Type: n.t.b. Leverantie via stelpost 951180	st	2,00 V		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
512440	220301	.	Grond verwerken in put	m3	16,00	V	
		.	Betreft: aanvullen zand rondom aangebrachte container				
		.	Grondsoort: zand (achtergrondwaarde)	m3			16,00 I
		1.	Gemiddelde hoogte 3,00 m				
		.9.	Zonder overhoogte				
		.1.	Taluds 1 : 0				
		.1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		.1.	Verdichten volgens bestekspostnr. 110350				
		.1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking				
512450	220201	.	Grond vervoeren.	m3	37,00	V	
		.	Betreft: overtollige grond uit ontgraving volgens bestpostnr. 512410				
		.	Grondsoort: zand (achtergrondwaarde)				
		.1.	Vervoeren naar de plaats van verwerking				
		.1.	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. 512410 minus 512440				
5125		.	<u>Aanbrengen GFT-minicollector</u>				
512510	220101	.	Grond ontgraven uit put	m3	0,70	V	
		.	Ontgraving uitvoeren binnen een door de aannemer beschikbaar gestelde stalen mal				
		.	Grondsoort: zand (achtergrondwaarde)	m3			0,70 I
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven				
		.1.	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,50 m				
		.1.	Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 1,20 m				
		.1.	Taluds 1 : 0				
		.1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		.1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving				
512520	502299	.	Aanbrengen ondergrondse container	st	1,00	V	
		.	Situering: ter hoogte kruising Dr. Poelstraat en Dr. Schaepmanstraat.				
		.	Betreft: het aanbrengen van ondergrondse container ten behoeve van restafval en groenafval in overleg met de directie.				
		.	Afmeting: ca. 0,95 x 0,95 x 0,40 m.				
		.	Leverantie via stelpost 951180				
512540	220301	.	Grond verwerken in put	m3	0,30	V	
		.	Betreft: aanvullen zand rondom aangebrachte container				
		.	Grondsoort: zand (achtergrondwaarde)	m3			0,30 I
		1.	Gemiddelde hoogte 0,40 m				
		.9.	Zonder overhoogte				
		.1.	Taluds 1 : 0				
		.1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		.1.	Verdichten volgens bestekspostnr. 110350				
		.1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking				
512550	220201	.	Grond vervoeren.	m3	0,40	V	
		.	Betreft: overtollige grond uit ontgraving volgens bestpostnr. 512510				
		.	Grondsoort: zand (achtergrondwaarde)	m3			0,40 I
		.1.	Vervoeren naar de plaats van verwerking				
		.1.	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. 512510 minus 512540				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
6			GROENVOORZIENINGEN			
60			VERWIJDEREN GROEN			
601			FLORA EN FAUNA CHECK			
601010	640105		Inventariseren en registreren fauna	keer	1,00	V
		9.	Betreft een inventarisatie i.h.k.v. de algemene zorgplicht			
		.3.	Inventariseren van broedende vogels			
		.1.	Registraties en meetgegevens opnemen in een			
			rapportage bestaande uit een markering van bebroede			
			nesten op tekening. Deze dient te worden afgetekend			
			door de directie.			
602			VELLEN BOMEN IN GROEN			
603			VELLEN BOMEN IN VERHARDING			
6030			<u>Vellen bomen in verharding (vrij laten vallen)</u>			
603010	515101		Verwijderen bomen.	st	29,00	V
			Betreft: bomen die zich in de verharding bevinden			
			Boomsoort(en): alle soorten			
			Diameter: 0,5-1,0 m			
		.1.	Verwijderen tot een diepte van ten minste 0,20 m onder			
			maaiveld, exclusief wortelgestel			
		.9.	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen			
			materialen (stamhout, takken).			
			Herbruikwaarde: Biomassa, diversen.			
		.9	Stobben frezen volgens bestekpostnr. 604110			
604			VERWIJDEREN STOBBEREN			
			Voordat met het frezen van de stobben begonnen kan			
			worden dient er door de aannemer eerst een			
			klicmelding gemaakt te worden ter controle op kabels			
			en leidingen.			
6041			<u>Verwijderen stobben in verharding</u>			
604110	515102		Verwijderen stobben.	st	29,00	V
			Betreft: frezen stobben van bomen in verharding			
			Diameter: 0,5-1,0 m			
		.9.	Uitfrezen of -boren tot een diepte van ten minste 0.70 m			
		.9	Stobbefreesel vervoeren naar erkende verwerkings-			
			inrichting. Vervoerskosten worden geacht te zijn			
			inbegrepen. Eventuele storkosten komen ten laste van			
			de aannemer.			
605			ROOIE BOSPLANTSOEN			
6050			<u>Rooien bosplantsoen</u>			
605010	514101		Verwijderen begroeiing.	are	3,25	V
			Betreft: bosplantsoen			
			Karakter van de begroeiing: houtopstand met diameter			
			tot ca 0,25m			
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2			
		.1.	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3			
		.2.	Begroeiing van ca. 50 tot ca. 150 stuks per 100 m2			
		.4.	Hoogte begroeiing: tot ca. 5 m			
		.9.	Stobben incl wortels verwijderen tot 0,5m onder			
			maaiveld. Stobbefreesel in het terrein verwerken.			
			Ontstane gaten dicht schuiven met in het terrein			
			aanwezige grond.			
		.3	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					
607			MAAIEN GRAS (OPSCHONEN) Betreft kort maaien van ruig terrein voorafgaand aan herinrichting.				
607020	222107		Frezen. Betreft: frezen grasmat voorafgaand aan herinrichting Situering: verspreid over werkterrein, zie tekening. Grootte: 7,75 are 3. Bewerkingsdiepte: 0,20 m	are	7,75 V		
612			VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN HEESTERS/GRAS				
612010	222105		Spitten of ploegen. Situering: verspreid over het werkterrein. Zie tekening. Betreft het spitten van de grond Ten behoeve van aan te brengen heesterbeplanting en/of gazon Grondsoort: teelgrond 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 5. Bewerkingsdiepte: 0,40 m	are	1,72 V		
612020	510205		Bemesten beplantingsvak. Betreft de voorbereekte grond volgens bestekspostnr. 612010 1. Betreft: gesloten opgaande beplanting 1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 4. Aardachtige meststof teelgrond geleverd conform bestekpost 170160 2. Hoeveelheid: 2,00 m3 per 100 m2 4. Meststof onderwerken volgens bestekspostnr 612030	m2	1.720,00 V		
612030	222107		Frezen. Betreft de bewerkte grond volgens bestekspostnr. 612020 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 4. Bewerkingsdiepte: 0,25 m 1. Frezen met de rijrichting mee	are	1,72 V		
612040	221131		Egaliseren. Betreft het uitvlakken en plantklaar maken van de voorbereekte grond volgens bestekspostnr. 612030 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 1. Oppervlakte egalisatie: grondverzet tot 375 m3/ha 2. Egaliseren volgens natuurlijk verhang 3. Toegestane positieve afwijking 0,05 m 3. Toegestane negatieve afwijking 0,05 m	are	1,72 V		
613			VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN VASTE PLANT				
613010	220101		Grond ontgraven uit groenstrook tbv vaste planten Situering: aan te leggen groen volgens tekening. Grondsoort: zand Hoeveelheidsbepaling: volgens theoretisch profiel van ontgraving 1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,3 m 2. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m 9. Uitgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr. 140010 Bodem van ontgraving loswoelen ca. 0,15m	m3	330,00 V		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
613020	220302		Grond verwerken in bekleding.	m3	330,00 V		
			Situering: t.p.v vaste planten aan te leggen volgens				
			tekening.				
			Grondsoort: teelgrond, geleverd volgens 170160	m3		330,00 I	
			Hoeveelheidsbepaling:				
			M.b.v. theoretisch profiel van verwerking				
			Bovenvlak: zie desbetreffende dwarsprofiel				
		1.	Dikte 0,3 m				
		.6.	Oppervlakte 1000 m2				
		. . .2. . .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m				
613040	510205		Bemesten beplantingsvak.	m2	1.000,00 V		
			Betreft de ontgraven grond volgens bestekspostnr.				
			613010				
		9.	Betreft: vaste planten				
		.1.	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3				
		. . .4. . .	Aardachtige meststof geleverd volgens bestekspost				
			170160				
		2. .	Hoeveelheid: 10 m3 per 100 m2	m3		100,00 I	
		2	Meststof inwerken volgens bestekspostnr. 613050				
613050	222105		Spitten of ploegen.	are	10,00 V		
			Betreft het spittfreen van bemeste grond volgens				
			bestekspostnr. 613040 zodanig uitvoeren zodat de				
			bemesting volledig homogeen gemengd is met de				
			onderlaag.				
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2				
		.1.	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3				
		2	Bewerkingsdiepte: 0,25 m				
613070	221131		Egaliseren.	are	10,00 V		
			Betreft het handmatig vlak harken van de voorbereekte				
			grond volgens bestekspostnr. 613050				
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2				
615			VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN GRAS				
615010	222105		Spitten of ploegen.	are	9,50 V		
			Situering: ter plaatse van het aan te brengen gras				
			Betreft het spitten van gazonvakken				
			Grondsoort: zand				
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2				
		.1.	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3				
		5	Bewerkingsdiepte: 0,40 m				
615020	510201		Bemesten terrein.	are	9,50 V		
			WIJZIGING: HOEEVEELHEID TER INLICHTING				
			Situering: ter plaatse van het aan te brengen gras				
			Betreft het bemesten van gazonvakken				
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2				
		.1.	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3				
		. . .4. . .	Aardachtige meststof geleverd volgens 170160	m3		14,25 I	
		6. .	Hoeveelheid: gemiddeld 1,50 m3 per 100 m2				
		2	Meststof inwerken, bewerkingsdiepte 0,1 m				
615030	220413		Verdichten grond.	m2	950,00 V		
			Situering				
			Betreft het spoor aan spoor aanrijden van de grond na				
			bezanden/spitten/freen				
			Grondsoort: zand en klei				
		1.	Oppervlakken: horizontaal of met een talud flauwer dan				
			1:3				
		.3.	Verdichten in 1 gang - druk 0,05 tot 0,06 MPa				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5				6	
615040	222107	.	.	.	.	.	Frezen.	are	9,50	V	
		.	.	.	.	.	Betreft frezen van de grond				
		.	.	.	.	.	Situering: ter plaatse van het aan te brengen gras				
		1.	.	.	.	.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2				
		.	1.	.	.	.	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3				
		.	.	3.	.	.	Bewerkingsdiepte: 0,20 m				
		.	.	.	1	.	Frezen met de rijrichting mee				
615050	221131	.	.	.	.	.	Egaliseren.	are	9,50	V	
		.	.	.	.	.	Betreft de voorbereekte grond egaliseren				
		.	.	.	.	.	Situering: ter plaatse van het aan te brengen gras				
		1.	.	.	.	.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2				
		.	1.	.	.	.	Oppervlakte egalisatie: grondverzet tot 375 m3/ha				
		.	.	2.	.	.	Egaliseren volgens natuurlijk verhang				
		.	.	.	1.	.	Toegestane positieve afwijking 0,02 m				
		.	.	.	1	.	Toegestane negatieve afwijking 0,02 m				
615060	220421	.	.	.	.	.	Profileren van oppervlakken.	m2	950,00	V	
		.	.	.	.	.	Situering: ter plaatse van het aan te brengen gras				
		.	.	.	.	.	Grondsoort:				
		.	.	.	.	.	Gerekend is met een waterstand N.A.P. 0,80 m				
		1.	.	.	.	.	Oppervlakken boven water				
		.	1.	.	.	.	Oppervlakken: horizontaal of met een talud flauwer dan 1:3.				
		.	.	.	1.	.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
650		.	.	.	.	.	ZAAIEN GAZON				
650010	512101	.	.	.	.	.	Zaaien.	are	10,50	V	
		.	.	.	.	.	WIJZIGING: HOEVEELHEID TER INLICHTING				
		.	.	.	.	.	Conform tekening en plaats gebruikt als gronddepot.				
		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 verkruiemelen van de				
		.	.	.	.	.	bovenste 20 tot 30 mm				
		.	.	1.	.	.	Zaadmengsel ten behoeve van recreatief grasveld R1	kg			26,25 L
		.	.	.	.	.	mengsel				
		.	.	.	.	.	Hoeveelheid: 2,5 kg/100 m2				
		.	.	.	2.	.	Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond				
		.	.	.	.	.	aandrukken				
660		.	.	.	.	.	WORTELSCHERM				
660010	510701	.	.	.	.	.	Aanbrengen wortelscherm.	m	280,00	V	
		.	.	.	.	.	WIJZIGING: LEVERANTIE TOEGEVOEGD				
		.	.	.	.	.	Betreft: aanbrengen wortelscherm DeepRoot LR120				
		.	.	.	.	.	verticaal langs de te planten bomen.				
		.	.	.	.	.	Leverancier: GreenMax o.g.				
		2.	.	.	.	.	Langs aan te brengen beplanting of boom				
		.	.	.	.	.	Conform tekening				
		.	1.	.	.	.	Breedte sleuf: 0,10 tot 0,20 m; diepte sleuf in				
		.	.	.	.	.	overeenstemming met aan te brengen wortelscherm				
		.	.	.	9.	.	Wortelgeleidingsscherm 120cm aanbrengen	m			280,00 L
		.	.	.	.	.	Bovenkant scherm ca. 20mm boven maaiveld,				
		.	.	.	.	.	buitenzijde aanvulling verdichten.				
		.	.	.	.	.	Bomen worden door derden geplant.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
7			CONSTRUCTIES				
71			VERWIJDEREN CONSTRUCTIES				
710030	527103		Verwijderen beschoeiingselementen.	m	20,00	V	
			WIJZIGING: NIEUW				
			Situering: t.p.v. Noordzijde watergang aan de Willem III straat				
		4.	Palen met beplanking				
		.4. . . .	Materiaal				
			Palen van azobé 80x80 mm				
			Beplanking van G.V.C. hoog 0,80 m, lengte ca.1,50m				
		. .3. . .	Paallengte: 3,00 m				
		2.	Verlagen waterstand toegestaan alleen met toestemming van het Hoogheemraadschap van Delfland				
		7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen				
72			AANBRENGEN CONSTRUCTIES				
720120	522199		Aanbrengen beschoeiing hoog 0,80 m.	m	25,00	V	
			Situering: t.p.v. de aan te brengen uitstroombakken.				
			Beschoeiingshoogte: N.A.P. -0,80 m				
			Verlagen waterstand toegestaan alleen met toestemming van het Hoogheemraadschap van Delfland				
720121	522101		Aanbrengen palen.	st			50,00 I
			WIJZIGING: POSTNR.				
			Houtsoort: Angelim Vemelho duurzaamheidsklasse 1 of gelijkwaardig met FSC-keurmerk, sterkteklasse 35				
			Grondslag:				
		2.	Palen van hout: Vierkant 80 x 80 mm, lengte 2,00 m, tweezijdig gepunt	st			25,00 L
		.2. . . .	Richting paal: 10 : 1				
		. .1. . .	Sputen is niet toegestaan				
		. . .2. .	Lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte gemiddeld 1,80 m				
		2.	Afstand palen 0,50 m h.o.h.				
720122	522199		Aanbrengen beschoeiingsdelen.	m			25,00 I
			WIJZIGING: POSTNR.	m			25,00 L
			houtschotten hoog 800 mm				
			Bestaande uit horizontale planken en verticale klamp				
			Houtsoort: Angelim Vemelho duurzaamheidsklasse 1 of gelijkwaardig met FSC-keurmerk, sterkteklasse 35				
			(vanaf 20 cm. onder de waterlijn van vuren hout (2 planken vuren hout))				
			Lengte per schot: 2,50 m				
			Plank-/klampbreedte: 0,20 ; dikte 0,02 m				
			Enkele klamp h.o.h. 0,50 m				
			Bevestigen d.m.v. thermisch verzinkte slotbouten M8				
			Per paal 1 slotbout M8 op 0,10 m van de kop van de paal				
			Thermisch verzinkte slotbouten M8	st			50,00 L
			Thermisch verzinkte volgringen	st			50,00 L
			De beschoeiingsdelen ca. 20 cm in het harde banket aanbrengen				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
720123	522199		Aanbrengen dekplank.	m		25,00	I
			WIJZIGING: POSTNR.				
			Houtsoort: Angelim Vemelho duurzaamheidsklasse 1 of				
			gelijkwaardig met FSC-keurmerk, sterkteklasse 35				
			Dekplank 0,02 x 0,14 m	m		25,00	L
			Lengte per plank: 2,50 m				
			Dekplank bevestigen d.m.v. thermisch verzinkte	st		50,00	L
720124	523312		houddraadbouten M8 100 mm	st		50,00	L
			Thermisch verzinkte volgringen				
			Aanbrengen weefsel of vlies van kunststof.	m2		50,00	I
			WIJZIGING: POSTNR.				
			Betreft Geotextiel: Type: TenCate Polyfelt Geolon PP 15,				
			of gelijkwaardig.				
			Omschrijving: Biaxiaal geweven geotextiel, dat bestaat				
720125	220302		uit hoog-modulus polypropyleen garens. Fabrikaat:				
			TenCate Geosynthetics Netherlands				
			Bevestiging aan de slotbouten van de palen				
		1.	Weefsel van polypropyleen	m2		25,00	L
			Gewicht: 95 gr/m2				
			Nominale treksterkte: 15 kN/m				
			Rek bij nom. treksterkte (kettingrichting): 20 %				
720125	220302		Rek bij nom. treksterkte (inslagrichting): 13 %				
			Doordrukkracht 3 kN				
		.9. . . .	Hoogte 1,50 m				
		. .9. . .	De banen aanbrengen met een overlap van 0,50 m na				
			het aanbrengen van de beschoeiingsschotten				
		9.	Talud 10:1 tegen achterzijde beschoeiing				
		3	Ca. 85 % van de hoeveelheid onder water, gerekend met				
720125	220302		een waterstand van N.A.P. -0,80 m				
			Grond verwerken in bekleding.	m3		3,00	I
			WIJZIGING: POSTNR.				
			Aanvullen grond achter beschoeiing vanuit				
			bestaande grondslag (inclusief vrijmaken,				
			opschonen beschoeiingslijn, afwerken en inzaaien				
			slootberm)				
720125	220302		Grondsoort: bestaande grondslag	m3		25,00	L
			Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het				
			theoretisch profiel van verwerking				
		.1. . . .	Talud: 1: 2				
							
							
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
8			WERK VAN ALGEMENE AARD				
80			ALGEMENE VOORZIENINGEN				
8000			<u>Voorzieningen werkterrein</u>				
800010	101201		Gebruik van directieverblijf.	week	90,00	V	
			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).				
		3.	Het directieverblijf heeft een grootte van ten minste 24				
			m2 en een kamer van ca. 16 m2 stoelen en tafels voor 8				
			personen				
			Kantoorinrichting en inventaris:				
			1 afsluitbare (stalen) kast				
			1 schrijfbureau met afsluitbare laden en kapstokken				
			6 jalons staal L= 2,00m				
			1 jalonniveau				
			1 vuisthamer 1000 gram				
			1 kleispade				
			1 putdekselhaak gesmeed 60 cm				
			1 waterpastoestel (automatisch) inclusief statief				
			1 roterende laser en uitschuifbaak L=4,00m (Tenimeter)				
			1 printer/kopieerapparaat incl. papier (minimaal A3)				
		.1.	Het directieverblijf voorzien van een toilet en wasbak en				
			aansluiten op de riolering				
		.1.	Het directieverblijf voorzien van een internetaansluiting:				
			9 De aannemer draagt zorg voor het verstrekken van				
			warme en koude dranken, het schoonhouden, het				
			verwarmen, verkoelen en elektrisch verlichten, het				
			nodige drink- en waswater, zeep en schone handdoeken				
800020	101299		Toepassen gronddepot	EUR		N	
			Betreft: aanbrengen, instandhouden en verwijderen				
			Locatie depot nabij groenstrook Hoornbloem i.o.m.				
			directie.				
			Incl. uitvoeren 0 meting bestaande situatie				
			T.b.v. tijdelijk opslaan/zeven van vrijgekomen grond				
			volgens dit bestek				
			Grond naar grondsoort gescheiden opslaan				
			Incl. inmeten hoeveelheden				
			Incl. maken melding opslag grond bij RUD. Betreffende				
			melding delen met de directie				
			Depot voorzien van onderafdichting				
			Depot afzetten met bouwhekkens met slot en voorzien				
			van een tijdelijke verharding ter keuze aannemer.				
			Na oplevering terrein weer in oorspronkelijke toestand				
			brenge.				
800030	220499		Inmeten gronddepot	EUR		N	
			WIJZIGING: TEKSTUEEL				
			Betreft: het inmeten van het grond depot t.b.v. het				
			bepalen van de hoeveelheid van de af te voeren grond.				
			Hoeveelheid inmeten d.m.v. GPS				
			Gegevens inmeting aanleveren bij de directie.				
8001			<u>Communicatie</u>				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
800510	100899		Projectcoördinatie. Betreft: algehele projectcoördinatie door aannemer Gedurende de duur van de werkzaamheden: - algehele afstemming van de werkzaamheden met derden, leveranciers, omwonenden, wegbeheerder, politie, communicatie huisaansluitingen met bewoners, School de Hofvilla en overige belanghebbenden - het zo vaak als nodig (uitgangspunt: wekelijks) schriftelijk informeren van bedrijven, bewoners, omwonenden en overige belanghebbenden rond het werkgebied omtrent voorgenomen werkzaamheden, werkplanning en eventueel noodzakelijke (weg)afsluitingen alsmede het afstemmen van de geplande werkzaamheden met betrokkenen zodanig dat zo min mogelijk hinder of schade voor de bedrijven en bewoners onstaat als gevolg van de werkzaamheden - het wekelijks opstellen van digitale tekeningen met (detail)fasering en begeleidende informatie over faseringen, afzettingen en omleidingen. E.e.a. dient uiterlijk 1,5 week voorafgaande aan de werkzaamheden op vrijdag vóór 12.00 uur aan de opdrachtgever aangeleverd worden. Zodanig dat de opdrachtgever deze informatie 1-op-1 kan overnemen en tijdig kan publiceren op diverse gemeentelijke informatiekkanalen (krant, website en nieuwsbrief)	EUR		N
800520	101199		Coördinatie met netbeheerders K&L. Betreft: coördinatie met netbeheerders kabels & leidingen. - O.a. met Anexo t.b.v. de openbare verlichting. - Westland infra t.b.v. verleggen middenspanning Van de aannemer wordt verwacht dat deze overleg en afstemming van de werkzaamheden met nutsbedrijven regelt gedurende de uitvoeringsperiode van het werk. De aannemer dient met de volgorde van zijn werkzaamheden rekening te houden dat de werkzaamheden van de nutsbedrijven niet worden belemmerd.	EUR		N
800530	101199		Verspreiden bewonersbrieven. Betreft: postbezorging bewonersbrieven Gedurende de uitvoeringsperiode van het werk op verzoek van de directie Aantal rondes: 5 Aantal adressen: 100 tot 200 stuks	EUR		N
800560	101299		Inrichten, instandhouden en verwijderen depot WIJZIGING: TEKSTUEEL Betreft : depot t.b.v vrijgekomen materialen Situering: in afstemming met de directie, aannemer dient rekening te houden met een vervoersafstand van 2km enkele reis buiten de projectlocatie. Afzetting d.m.v. bouwhekken aangebracht volgens bestekspostnr. 820310 Instandhouden gedurende de duur van het werk Een nulmeting uitvoeren voordat het depot wordt ingericht.	EUR		N
81			T.B.S. WERKNEMERS EN MATERIEEL			
8100			<u>Werknemers</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
810010	100501	 1. . . .	Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Werknemers:Bouwbedrijf groep C	uur	200,00	V
810020	100501	 1. . . .	Inzetten van werknemer. T.b.s. stratenmakerskoppel. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Werknemers:Bouwbedrijf groep C	uur	80,00	V
8101			<u>Materieel</u>			
810110	100516	 4. 2. 1. . . .	Inzetten van een vrachtauto. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Laadvermogen: ten minste 12 ton Hydraulisch kipbaar Met hydraulische laad- en losinrichting	uur	80,00	V
810120	100516	 5. 2. . . .	Inzetten van een vrachtauto. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Laadvermogen: ten minste 16 ton Hydraulisch kipbaar	uur	80,00	V
810130	100513	 5.	Inzetten van een hydraulische graafmachine. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bakinhoud: ten minste 1 m3	uur	80,00	V
810140	100517	 4.	Inzetten van een wiellader. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bakinhoud: ten minste 2 m3	uur	80,00	V
82			TIJDELIJKE VOORZIENINGEN			
8201			<u>Voetganger voorzieningen kunststof</u>			
820150	101402	. 1. 9. 2.4.	Toepassen rijplatenbaan. WIJZIGING: TEKSTUEEL Betreft: het aanbrengen, instandhouden, verplaatsen (1x) en verwijderen van kunststof loopschotten gedurende de werkzaamheden met materiaal van de aannemer. Incl. egaliseren ondergrond Verplaatsen: 1x tijdens duur van het project Rijplatenbaan ten behoeve van de bereikbaarheid van: aanliggende percelen en/of panden T.b.v. voetgangers Rijplaat kunststof: 2000 x 1000 x 20 mm	m	3.700,00	V
8202			<u>Stalen rijplaten</u>			
820210	101412	 2. 1. 2. 1.6.	Aanbrengen rijplatenbaan. Rijplatenbaan ten behoeve van: het toegankelijk maken van het werkterrein vanaf de openbare weg. Rijplatenbaan voor materieel ten behoeve van de volgende werkzaamheden: licht, middelzwaar en zwaar verkeer Dubbele rij in lengterichting van de rijrichting Rijplaat staal: 6000 x 1800 x 15 mm	m	250,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
820220	101421	 1.	In stand houden rijplatenbaan. Voor de duur van de werkzaamheden Rijplatenbaan, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 820210 Met materialen van de aannemer.	EUR		N	
820240	101432	 1.	Verwijderen rijplatenbaan. WIJZIGING: HOEEVEELHEID Rijplatenbaan, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 820210	m	250,00	V	
8203			<u>Bouwhekken</u>				
820310	103199	. .	Toepassen bouwhek.tijdelijk depot WIJZIGING: HOEEVEELHEID Situering: nader aan te wijzen door directie. Betreft: het aanbrengen, instandhouden en verwijderen. Afzetting rondom tijdelijk depot. Met materiaal van de aannemer Bouwhekken, hoog 2000mm Incl. bouwhekblokken en uittilbeveiliging Toegangshek voorzien van deugdelijke ketting en hangslot. Gedurende de duur van het werk.	m	250,00	V	
820320	103199	. .	Toepassen bouwhek rioolsleuf Situering: Betreft: het aanbrengen, instandhouden en verwijderen. Afzetting aan beide zijden van de openliggende rioolsleuf zowel tijdens als buiten de werktijden. Tijdens het gehele project Met materiaal van de aannemer Bouwhekken, hoog 1200mm Incl. bouwhekblokken en uittilbeveiliging Toegangshek voorzien van deugdelijke ketting en hangslot. Gedurende de duur van het werk.	m	3.700,00	V	
8204			<u>Bescherming te handhaven vegetatie</u>				
820410	103199	. .	Toepassen bouwhek.boombescherming Situering: te beschermen bomen. Betreft: afzetting te beschermen bomen Met materiaal van de aannemer Bouwhekken, hoog 2000mm Incl. bouwhekblokken en uittilbeveiliging Toegangshek voorzien van deugdelijke ketting en hangslot. Gedurende de duur van het werk.	m	750,00	V	
820420	101603	 2.1.3.1.	Toepassen stamommanteling ten behoeve van bescherming bomen. Situering: t.p.v. Stamdiameter boom: van ca. 0,3 tot ca. 0,5 m Stam beschermen tot een hoogte van 2 m Stamommanteling van houten delen; dikte ten minste 22 mm, breedte ca.75 mm Tussen de stam en de ommanteling een afstand van 80 tot 100 mm waarborgen dmv toepassen drainagebuis	st	90,00	V	
83			VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERKZAAMHEDEN				
831			AFZETTINGEN				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
831010	620199		Toepassen afzetting(en)	EUR		N	
			Ten behoeve van: alle werkzaamheden vallende binnen				
			de grenzen van het werk.				
			Betreft: alle afzettingen en verkeersmaatregelen welke				
			benodigd zijn voor de uitvoering van de werkzaamheden				
			in betreffende fase en/of werkvakken.				
			Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks				
			'Werk in Uitvoering' figuurnummer 96b				
			Afzettingen en bebording aanbrengen volgens				
			verkeersmaatregelen in bijlage 21.				
			Bestaande uit 21 fases	st			21,00 I
			Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: V _{wu} = 30				
			km/h				
			Met materiaal van de aannemer				
831020	620399		Toepassen bebording t.b.v. omleidingsroutes	EUR		N	
			Betreft: het plaatsen, instandhouden en weer				
			verwijderen van de bebording t.b.v. de omleidingsroute				
			tijdens de uitvoering van de werkzaamheden voor				
			gemotoriseerd verkeer ter plaatse van afgesloten				
			hoofdroutes of afgesloten kruispunten binnen het werk.				
			Betreft: tijdelijke pijlborden omleidingsroute.				
			Inclusief aankondigings en opheffingsborden.				
			Bebording omleidingsroute plaatsen zoals aangegeven				
			op verkeersmaatregelen in bijlage 21.				
			Retroflecterend, klasse II				
			Inclusief benodigde verkeersbordpaal.				
			Inclusief benodigde bevestigingsmaterialen.				
			Inclusief benodigd grondwerk.				
			Inclusief benodigd straatwerk.				
			Inclusief dagelijks inspecteren en indien nodig				
			herstellen.				
			Plaatsing conform CROW-publicatie 96a/b "omleidingen				
			en tijdelijke bewegwijzering, werk in uitvoering".				
			De aannemer draagt zorg voor het waar nodig afdekken				
			van de bestaande bewegwijzering en na afloop weer				
			verwijderen van het afdek materiaal.				
			Met materiaal van de aannemer.				
			Voor de duur van het werk in betreffende fases en/of				
			werkvakken.	st			21,00 I
			Bestaande uit 21 fases				
84			REVISIE				
840010	100899		Inmeten en verwerken revisiegegevens buitenruimte en	EUR		N	
			verwerken tot revisietekening (CAD-tekening), in NLCS				
			(Nederlandse CAD Standaard) tekenstructuur				
			Situering: t.p.v. het gehele werkgebied				
			Betreft: inmeten met GPS per fase na gereedkomen van				
			de bijbehorende werkzaamheden				
			De gegevens dienen ten opzichte van een vast punt te				
			worden ingemeten in overleg met de directie				
			De gegevens dienen in RD-coördinaten op tekening(en)				
			verwerkt te worden				
			De volgende gegevens dienen minimaal op tekening				
			vermeld te worden:				
			- Opsluitingen met materiaalgegevens, bochtstralen				
			enz.				
			- Verhardingsgegevens, asfalt, tegels, klinkers, etc.				
			- Hoogteraaen maximaal om de 25,00 m h.o.h.				
			- Meetpunten afhankelijk van profiel				
			- Wegbebakening; verkeersborden, etc.				
			- Riolerings; putten, kolken, leidingen, B.O.B afmetingen ,				
			etc.				
			- Groeiplaatsvoorzieningen t.b.v. groen (soort materiaal,				
			dikte, type drainage incl. hulpstukken, type				
			beluchtingsroosters, type wortelschermen incl. hoogtes,				
			aangetroffen grondwaterstand, etc.)				
			Gegevens verwerken in besteks-/profielentekeningen				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
840020	100899		De gegevens dienen binnen 2 weken na de oplevering	EUR		N	
			als CAD-tekening, in NLCS (Nederlandse CAD				
			Standaard) tekenstructuur in DGN-of DWG-formaat aan				
			de directie te worden overhandigd				
			Samenstellen opleverdossier project.				
			Betreft: samenstellen van opleverdossier t.b.v. het				
			gehele werk, inclusief revisietekeningen,				
			keuringsrapporten, bouwcertificaten, enz.				
			Opleverdossier binnen 2 weken na afronding (deel)fase				
			werkzaamheden ter acceptatie als hardcopy indienen bij				
			directie				
			Na acceptatie alle gegevens aanbieden op een				
			USB-stick				
			Op de datadrager dienen alle documenten tenminste in				
			PDF-formaat beschikbaar zijn				
			Tekeningen moeten eveneens in DGN- of DWG-formaat				
			worden aangeleverd.				
			Berekeningen en databases (gemaakt in Excel, Acces of				
			gelijksoortige software), dienen in XLS en/of				
			CSV-formaat beschikbaar worden gesteld				
			Het opleverdossier voorzien van een duidelijke				
			hoofdstukindeling m.b.v. tabbladen				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
9			Staatposten			
91			Eenmalige kosten			
95			Stelposten			
951110	100301		Stelpost te verwijderen	EUR	2.000,00	V
			Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van:			
		9.	- het verwijderen van onvoorzien vrijgekomen puin			
			- het slopen van onvoorzien vrijgekomen leidingen, putten e.d.			
			- het verwijderen van onvoorzien vrijgekomen paalfunderingen			
			- afvoer- en stortkosten van onvoorzien vrijgekomen materialen niet voor hergebruik geschikt, funderingsmateriaal e.d.			
			- div. onvoorziene zaken			
			- eventuele keuringskosten			
			- het zeven van puin uit grond			
951120	100301		Stelpost electra	EUR	2.000,00	V
			Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van:			
		9.	- elektrische aan- en afsluitingen			
			- diverse werkzaamheden en leveringen			
951130	100301		Stelpost bestrating	EUR	3.000,00	V
			Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van:			
		9.	- diverse bestratingswerkzaamheden en leveringen.			
			- diverse werkzaamheden en leveringen t.b.v. afvoeren			
951140	100301		Stelpost diverse voorzieningen	EUR	1.500,00	V
			Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van:			
		9.	- het ter beschikking stellen van diverse, vooraf niet voorziene, voorzieningen			
			- het treffen van tijdelijke voorzieningen t.b.v. grondwerk			
			- het toepassen van bronbemaling			
			- begieten bomen in bemalingsgebied			
951150	100301		Stelpost stortkosten	EUR	2.000,00	V
			Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van:			
		9.	- stortkosten van de verontreinigde grond op een Afvalstoffenwet stort			
			- stort- en/of verbrandingskosten van ontwaterde bagger op een Afvalstoffenwet stort			
			- stortkosten van uitgekomen materiaal van te reinigen duikers			
951170	100301		Stelpost - kosten t.b.v. meetwerkzaamheden voor niet geregistreerde kabels en leidingen	EUR	2.000,00	V
			- kosten t.b.v. meetwerkzaamheden bij in het werk geconstateerde afwijking van meer dan 1m van te handhaven gemeentelijke kabels en leidingen.			
			WIJZIGING: HOEEVEELHEID			
			Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van:			
951180	100301		Stelpost ondergrondse container	EUR	30.000,00	V
			Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van:			
		9.	Het leveren van een ondergrondse container in bestekpostnr. 512420			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
951190	100301	. 9.	Stelpost herstellen straatwerk Hoornbloem Betreft: na opruimen en verwijderen depot het herstellen van straatwerk in de Hoornbloem na afronding project. Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: - diverse bestratingswerkzaamheden en leveringen. - diverse werkzaamheden en leveringen t.b.v. afvoeren	EUR	2.500,00	V	
951200	100301	. 9.	Stelpost herstellen huisaansluitingen WIJZIGING: NIEUW Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: Diverse werkzaamheden ten behoeve van het herstellen bestrating en tuinen van particulieren.	EUR	50.000,00	V	
951210	100301	. 9.	Stelpost voorbereiding profronde WIJZIGING: NIEUW Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: Diverse werkzaamheden ten behoeve van voorbereiding profronde Westland.	EUR	3.000,00	V	

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**

- 07 Op dit werk zijn van toepassing de Standaard RAW Bepalingen 2020, zoals laatstelijk gewijzigd in september 2021, 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.
- 08 De Standaard is tegen betaling verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen uitsluitend via de CROW-website (www.crow.nl).
De Errata op de Standaard is gratis als pdf-bestand te downloaden vanaf de RAW-website: www.crow.nl/raw.
- 09 In tegenstelling tot het in artikel 49 Beslechting van geschillen van de UAV 2012 vernoemde, zullen alle geschillen, welke mochten ontstaan naar aanleiding van de onderhavige opdracht dan wel van nadere opdrachten, die daarvan het gevolg mochten zijn, uitsluitend worden beslecht door de bevoegde rechter, tenzij partijen nader schriftelijk overeenkomen het geschil te laten beslechten door arbitrage.
- 10 Alle in het bestek omschreven werkzaamheden in, rond en met bomen dienen (voor zover niet specifiek anders voorgeschreven) te worden uitgevoerd conform de eisen binnen het Handboek Bomen 2018 en indien van toepassing de Addenda Handboek Bomen 2018.
- 11 Bij tegenstrijdigheden tussen de onder lid 01 genoemde Standaard RAW Bepalingen en het onder lid 10 genoemde Handboek Bomen 2018 prevaleert (voor zover niet specifiek anders voorgeschreven) het onder lid 04 genoemde Handboek Bomen 2018.
- 12 Het Handboek Bomen 2018 is tegen betaling van € 195,- verkrijgbaar bij het Norminstituut Bomen. De Addenda van het Handboek Bomen 2018 (indien van toepassing) zijn te downloaden via www.norminstituutbomen.nl.

01 01 13 Overige algemene bepalingen

- 06 Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden worden gegevens over de bodem en ondergrond ingewonnen die de gemeente Westland als bronhouder dient te leveren aan de LV BRO, conform de wet BRO. In uw aanbieding dient u de digitale levering van deze gegevens namens de gemeente Westland binnen de wettelijke termijn van 20 werkdagen op te nemen. De gemeente zal u, of een eventuele onderaannemer, hiertoe per project machtigen in het BRO-bronhoudersportaal. U dient zelf toegang middels e-herkenning 2+ zorg te dragen. Daarnaast vragen wij uw ondersteuning, in geval van terugmeldingen op de door u ingewonnen gegevens, in de aanbidding op te nemen voor een periode van 1 jaar na levering van de gegevens.
- 07 Paragraaf 49 van de UAV 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 14 Uitvoeringskosten, Algemene Kosten en Winst en Risico

- 01 Het percentage uitvoeringskosten, algemene kosten en winst/risico bedraagt totaal 18% bij afwijking rapporten / meer- en minderwerk op basis van offerte
- 02 Het percentage uitvoeringskosten, algemene kosten en winst/risico bedraagt totaal 16% bij afwijking rapporten / meer- en minderwerk bij afwijking.

01 02 Betalingsregelingen: aannemingssom**01 02 01 Betaling**

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

01 04 Betalingsregelingen: risicoregeling

HFD PAR ART LID

01 04 02 Loonkosten- en brandstoffenbestanddelen; kosten van bouwstofgroepen

- 07 Wijzigingen in loonkosten, kosten van brandstofgroepen en kosten van bouwstofgroepen worden niet verrekend.
Het bepaalde in de artikelen 01.04.02, 01.04.03, 01.04.04, 01.04.05 en in artikel 01.04.06 lid 01 van de Standaard is niet van toepassing.
- 10 Binnen één werkdag na voorlopige gunning moet door de inschrijver het navolgende bij de aanbesteder worden ingediend:
- een gedetailleerde begroting in uren, materieel, materiaal, opbrengst, onderaanneming (ook uitgesplitst in uren, personeel, materieel en materiaal, productienormen) en diversen. Per onderdeel moet onderscheid worden gemaakt tussen de aard van het ingezette personeel, het gehanteerde werktuig, etcetera. Tevens moet het bedrag per inzet, op basis van ingezette werkuren en bijbehorend tarief worden genoemd.
De indeling van de onderbouwing moet gelijk zijn aan de postnummers conform deel 2.2 van dit bestek. Een opgave van het totaalbedrag per onderdeel volstaat niet.
Het eindbedrag van de begroting moet overeenkomen met het inschrijvingsbedrag, zoals vermeld op het inschrijvingsbiljet.

01 07 Zekerheidstelling**01 07 01 Waarde en vorm zekerheidstelling**

- 05 De zekerheid als bedoeld in artikel 01.07.01 lid 01 van de Standaard dient te zijn opgesteld conform de bij dit bestek gevoegde model bankgarantie.

01 08 Bijdragen**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 Fysieke Leefomgeving

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

01 09 Kabels en Leidingen**01 09 01 Algemeen**

- 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 De bovenkant van alle in de verharding op te nemen straatpotten van brandkranen, afsluiters e.d. mag ten hoogste 5 mm lager liggen dan de bovenkant van de direct aansluitende verharding en mag daar niet boven uitkomen

01 11 Verband met andere werken**01 11 01 Werken, die in elkander grijpen**

- 01 In verband met het bepaalde in paragraaf 31 lid 1 van de UAV 2012 wordt de aannemer erop gewezen dat de navolgende werken in elkander grijpen:
- het verwijderen, leggen of verleggen van kabels, leidingen en mantelbuizen op of nabij het werk, door diverse (Nuts-)bedrijven;
 - het ontkoppelen en weer aansluiten van lichtmasten.
 - het verrichten van metingen.
 - het uitvoeren van groen werkzaamheden.
 - Grootschalige werkzaamheden aan waterleidingen door Evides.
 - Werkzaamheden aan gasleidingen en elektrakabels door Westland Infra.
 - Werkzaamheden aan datakabels door Delta Fiber.
 - Overige kleinschalige werkzaamheden aan kabels en leidingen door nutsbedrijven.
 - Werkzaamheden aan openbare verlichtingsmasten door Anexo. Dit betreft het tijdelijk verplaatsen van lichtmasten als gevolg van de werkzaamheden in dit bestek.
 - Werkzaamheden aan bestaande VRI Herenstraat-De Ark door Opdrachtgever.
 - Verplaatsen en aanbrengen bomen, struiken en planten door Opdrachtgever.
 - Monitoring trillingen en deformaties door Opdrachtgever.

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

- 03 In aanvulling op lid 01 aanliggende winkels en bedrijven dienen altijd bereikbaar en toegankelijk te zijn voor voetgangers en leveranciers. Bij korte belemmering, geregeld in overleg met de betrokkenen, moet de aannemer de nodige voorzieningen verschaffen om de bereikbaarheid te waarborgen.
- 04 Het werkterrein is uitsluitend bereikbaar via de doorgaande Poeldijkseweg.

HFD PAR ART LID

01 13 Kwaliteitsplan, algemeen tijdschema, werkplan, flexibele uitvoeringstermijn**01 13 06 Algemeen tijdschema, werkplan**

- 02 In het algemeen tijdschema dient te worden vermeld op welke werkdagen het werk zal stilliggen als gevolg van vakantie, roostervrije dagen e.d.
- 03 Bij het opstellen van het algemeen tijdschema/gedetailleerd werkplan dient de aannemer rekening te houden met de volgende randvoorwaarden:
- maatregelen in belang van het verkeer volgens 01 12 01
 - fasering volgens 01 13 08
 - de technische bepalingen volgens 62 12 01
 - de werken die volgens 01 11 01 in elkander grijpen
 - de afspraken betreffende het leggen/verleggen van kabels en leidingen, gemaakt tijdens de bouwbesprekingen bedoeld in paragraaf 5 lid 1 van de UAV 2012, moeten in het algemeen tijdschema worden verwerkt.
- 04 Het niet mogen uitvoeren van werkzaamheden op zaterdagen, zondagen en erkende feestdagen zonder uitdrukkelijke toestemming van de directie. Het niet mogen uitvoeren van werkzaamheden (waaronder ook valt het (op)starten van materieel) voor 7:00 uur en na 18:00 uur.
- 05 Er dient rekening gehouden te worden met de vuilophaaldienst. In overleg met bewoners en vuilophaaldienst afstemmen over locaties van aan te bieden afval.
- 06 De aannemer geeft de bewoners minimaal tien (10) werkdagen voordat er werkzaamheden zijn waardoor hun woning c.q. bedrijf niet meer bereikbaar is, bericht van de aanvang, de duur en de aard van de werkzaamheden (inclusief contactpersonen).
- 07 Als toevoeging dient de aannemer 4 wekelijks (1 week voor de bouwvergadering) een geactualiseerde planning bij de directie aan te leveren. Hierbij aangegeven wat de wijzigingen zijn ten opzichte van vigerende geaccordeerde algemeen tijdschema.

01 13 08 Fasering

- 01 Het werk dient volgens de faseringstekeningen in bijlage 21 uitgevoerd te worden.
- 02 De maximale lengte van de straat wat in één keer niet bereikbaar is voor motorvoertuigen bedraagt 80 m, indien het wegvak van twee kanten bereikbaar is. Is het wegvak maar van één zijde bereikbaar voor motorvoertuigen dan bedraagt de maximale lengte 40 m.
- 03 Inritten naar woningen/bedrijven dienen zo kort mogelijk niet toegankelijk te zijn. E.e.a. in overleg met de betrokkene(n) en de directie.
- 04 Bedrijven dienen zo kort mogelijk onbereikbaar te blijven voor bevoorradingsverkeer. E.e.a. in overleg met de betrokkene(n) en de directie.
- 05 Indien de aannemer langer dan 1 week, na goedkeuring van de directie, geen werkzaamheden uitvoert dient de verharding gesloten te zijn. Losse materialen of materieel dienen niet op het werkterrein aanwezig te zijn in deze periode.
- 06 De volgende activiteiten vinden plaats rondom en/of op het werkterrein :
- Profonde Westland, Wateringen 25 juli 2024
 - Profonde Westland, Wateringen datum n.t.b. 2025

Tijdens de volgende feesten/activiteiten dient de verharding gesloten te zijn. Losse materialen of materieel dienen niet op het werkterrein aanwezig te zijn in deze periode.

01 13 09 Uitzetten

- 01 Op het terrein voorkomende meetpunten van de meetkundige grondslag alsmede overige vaste punten van opdrachtgever en/of derden moeten voor beschadiging worden gevrijwaard en mogen alleen na overleg met de directie worden verplaatst of verwijderd.
- 02 De aannemer dient, bij beschadiging of het in ongerede geraken van bedoelde meetpunten, hiervan direct melding te doen bij de directie. De aannemer dient ervoor zorg te dragen dat de meetpunten zo spoedig mogelijk, maar uiterlijk binnen 7 dagen worden teruggeplaatst. Het herplaatsen van deze meetpunten mag uitsluitend in tegenwoordigheid en na uitdrukkelijke toestemming van de directie geschieden.
- 03 De aannemer zal, in aanvulling op paragraaf 28 van de UAV 2012 uitzetten:
- bij wegen : richtings- en hoogtepiketten op een onderlinge afstand van max. 25 m.
 - bij watergangen : richtings- en hoogtepiketten op een onderlinge afstand van max. 50 m.
 - bij kunstwerken : richtings- en hoogtepiketten in (het verlengde van) de aslijn.
 - bij bogen : de tangentialpunten, middenboogpunt en een voldoende aantal tussenpunten ter beoordeling van de toezichthouder.

01 14 Bouwstoffen

HFD PAR ART LID

01 14 02 Verwerking van bouwstoffen

- 03 Bouwstoffen die drie maanden voor de dag van aanbesteding leverbaar zijn met:
- KOMO-(attest-met-)productcertificaat;
 - KIWA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van waterleidingen;
- met inachtneming van het bepaalde in de navolgende leden, leveren met deze kwaliteitsverklaringen.
- 04 Een overzicht van de bouwstoffen als bedoeld in lid 03 kan worden verkregen:
- voor het KOMO-keur bij de Stichting Bouwkwiteit te Rijswijk;
 - voor het KIWA-keur bij KIWA NV te Rijswijk;
- 05 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.
- 06 Wanneer de aannemer bouwstoffen, waarvan levering met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 03 mogelijk is, wenst te betrekken van een producent die deze bouwstoffen niet met deze kwaliteitsverklaring levert, worden de desbetreffende bouwstoffen door of vanwege de directie gekeurd overeenkomstig paragraaf 18 van de UAV 2012, met dien verstande dat de hieraan verbonden kosten voor rekening van de aannemer komen.
De directie kan verlangen dat de aannemer deze bouwstoffen voor zijn rekening laat keuren door een door de directie aan te wijzen keuringsinstituut. In dat geval dient de aannemer een afschrift van het keuringsrapport aan de directie te overleggen.
- 08 Bouwstoffen die met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 03 worden geleverd, worden geacht te zijn gekeurd in de zin van paragraaf 18 van de UAV 2012 indien het desbetreffende document aan de directie is afgegeven en de bouwstoffen door de directie op het werk zijn geïnspecteerd.
- 10 Verrekening van keuringskosten als bedoeld in paragraaf 18 lid 5 van de UAV 2012 zal geschieden via de stelpost in de zin van paragraaf 37 lid 10 van de UAV 2012.

01 14 04 Gegevens bouwstoffen voorzien van CE-marking

- 05 Voor de uitvoering van werkzaamheden t.b.v. Wateringen 16 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 werkllocatie.
Indien een dergelijke verklaring wordt verstrekt, verplicht de aannemer zich het uitvoeringsproces van het onderhavige werk door de desbetreffende certificatieinstelling te laten beoordelen conform de hieraan in de desbetreffende beoordelingsrichtlijn gestelde eisen.
Hiertoe dient de aannemer vóór aanvang van de desbetreffende werkzaamheden een bewijs te overleggen dat de certificatie-instelling deze beoordeling zal uitvoeren.
- 06 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.
- 07 Voor de uitvoering van de werkzaamheden t.b.v. Wateringen 16 is een geldig KOMO-procescertificaat vereist.
- 08 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.
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.

01 14 06 Besluit bodemkwaliteit

- 06 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.

01 14 08 Door de 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.

HFD PAR ART LID

01 14 09 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, moet voldoen aan de Dutch Procurement Criteria for Timber. Hierbij geldt dat het hout voldoet aan alle negen principes voor duurzaam bosbeheer, volgens de bijbehorende beoordelingsmethode, zoals op 24 juli 2008 vastgesteld door de minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, Kamerstukken II, 2007-08, 30196, 35, inclusief bijlage 2. De criteria zijn te vinden op www.tpac.smk.nl, onder "Documents".
- 02 De aannemer overlegt de directie een verklaring dat het door hem te leveren hout of houtproducten voldoet aan de in het vorige lid gestelde eis. Bij deze verklaring wordt gevoegd:
1. Een verklaring waarin wordt aangegeven onder welk certificatiesysteem het hout wordt geleverd en waaruit blijkt dat aan de in het vorige lid gestelde eis wordt voldaan.
 - of
 2. Een bewijs, voorzien van uitgebreide, gedocumenteerde en op authenticiteit verifieerbare gegevens en informatie waaruit blijkt dat aan de in het vorige lid gestelde eis wordt voldaan.
- 03 Indien het hout geleverd wordt onder een certificatiesysteem wordt in ieder geval aan de eis voldaan, indien:
- a. De Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu het betreffende certificatiesysteem heeft toegelaten tot het inkoopbeleid
 - of
 - b. De Timber Procurement Assessment Committee (TPAC) heeft geoordeeld dat het certificatiesysteem voldoet aan de Dutch Procurement Criteria for Timber, waarbij geldt dat het voldoet aan ten minste zeven van de negen principes voor duurzaam bosbeheer.
- Een overzicht van toegelaten en beoordeelde certificatiesystemen zijn te vinden op www.inkoopduurzaamhout.nl en www.tpac.smk.nl.
- 04 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;
 - TPAC-documents for assessing certification systems (Category A)
 - Annex I: User Manual TPAC;
 - Assessment matrix for system managers;
 - Application form for system managers.
- Deze documenten zijn te vinden op www.inkoopduurzaamhout.nl en www.tpac.smk.nl.
- 05 Als hulpmiddel bij het leveren van bewijs als bedoeld in lid 02 sub 2, kan de aannemer gebruik maken van de volgende onderling samenhangende documenten:
- Dutch Framework for Evaluating Evidence of Compliance with Timber Procurement Requirements;
 - Documents for Category B evidence;
 - Annex II: Category b evidence;
 - Appendix 1: Checklist Supply Chain;
 - Appendix 3 to Annex II Checklist Sustainable Forest Management inclusief Guidance.
- Deze documenten zijn te vinden op www.inkoopduurzaamhout.nl en www.tpac.smk.nl.

01 15 Garantie**01 15 01 Algemeen**

- 02 Naast de garanties genoemd in de Standaard wordt voor de volgende onderdelen van het werk een garantie verlangd:
- | onderdeel | tijdsduur na oplevering |
|---------------------------------------|-------------------------|
| - wegenreif | 6 maanden |
| - thermoplastisch markeringsmateriaal | 2 jaar |
- 03 De aannemer staat er voor in 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 cq elk gebrekkig functioneren van de gegarandeerde onderdelen verhelpen. Niet onder de garantie vallen gebreken van cq gebrekkig functioneren ten gevolge van:
- normale slijtage
 - onjuist onderhoud
 - naar aard en aantal kleine onvolkomenheden, tenzij dit afbreuk doet aan het bouwwerk;
 - molest, en voor zover van toepassing overstroming, stuifsnieuw en/of wind met een snelheid groter dan 17,1 m/sec.
- 04 Als de aannemer van mening is dat het gebrek (cq 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.
- 05 Paragraaf 01.15 van de Standaard en paragraaf 22 lid 2 van de UAV 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.

HFD PAR ART LID

01 16 Verzekeringen**01 16 02 CAR-Verzekering**

- 01 De opdrachtgever sluit een Construction All Risk-verzekering (CAR-verzekering) af voor de werken volgens het bestek tot een bedrag van de aannemingssom, verhoogd met de kosten van werken door derden, honoraria en directiekosten.
- 02 De looptijd van de CAR-verzekering is vanaf de datum van aanvang van het werk tot en met het einde van de onderhoudstermijn. De dekking bij eerdere ingebruikneming door de opdrachtgever voor oplevering wordt beperkt tot de dekking welke de CAR-verzekering biedt tijdens de onderhoudstermijn, zodat van dit onderdeel reeds alsdan overgang van risico plaatsvindt.
- 03 Verzekerden zullen zijn: de verzekeringnemer, de opdrachtgever c.q. de bouwdirectie, de hoofdaannemer, aannemer(s), onderaannemer(s), installateur(s), ontwerper(s), architect(en), adviseur(s), constructeur(s), de eigenaar van het werk en voor zover nog niet genoemde bij het werk betrokken partijen die in verband met het verzekerde werk op het bouw- /montageterrein aanwezig zijn
- 04 De CAR-verzekering biedt de navolgende dekkingen tot de in de polis genoemde bedragen:
- het werk tegen materiële schade;
 - schade als gevolg van wettelijke aansprakelijkheid van de verzekerden jegens derden.
 - schade aan bestaande eigendommen van de opdrachtgever.
 - eigendommen van de bouwdirectie en personeel.
- 05 De CAR-verzekering biedt onder andere geen dekking tegen:
- schade aan aannemersmaterieel zoals gereedschappen, keten, loodsen, kranen, bulldozers;
 - bedrijfsschade zoals schade door stilstand of vertraging van de werkzaamheden, waarvoor de ene verzekerde partij tegenover de andere aansprakelijk mocht zijn;
 - schade, direct of indirect ontstaan als gevolg van opzet, grove schuld of grove nalatigheid van de verzekerde.
- 06 Door de CAR-verzekering worden slechts schaden gedekt welke zich op de bouwplaats en/of in de directe omgeving daarvan voordoen. Schaden, welke optreden of in de werkplaats van de aannemer dan wel van zijn onderaannemers(s) of tijdens het transport naar het werk, zijn derhalve niet gedekt. De aannemer dient zichzelf tegen dergelijke schaden te verzekeren.
- 07 Het eigen risico komt in alle gevallen voor rekening van de aannemer.
- 08 De uit hoofde van de CAR-verzekering uit te betalen vergoeding van schade geschiedt aan de opdrachtgever die vervolgens de schadepenningen doet toekomen aan degene die hierop aanspraak maakt. Rechtstreekse uitbetaling aan degene die hierop aanspraak maakt kan alleen geschieden na uitdrukkelijke schriftelijke machtiging van de opdrachtgever.
- 09 Een kopie van de polis met de verzekeringsvoorwaarden is als bijlage aan het bestek toegevoegd.
- 10 De aansprakelijkheid van de aannemer volgens de wet of het bestek wordt niet beperkt, verminderd of gewijzigd door de CAR-verzekering en ontslaat de aannemer niet van zijn verplichting alle schade volledig te herstellen en het werk volgens het bestek op te leveren.
- 11 Indien door welke oorzaak dan ook, enige schade of niet volledig volgens de polisvoorwaarden of volgens de verwachtingen van de aannemer wordt geëffectueerd, zal dit nimmer tot enigerlei verplichting van de opdrachtgever tot betalen van schadevergoeding aan de aannemer leiden.
- 12 Voor alle verzekerde rubrieken geldt dat de CAR-verzekering een primaire dekking zal verlenen.

01 17 Vrijgekomen materialen**01 17 08 Bewijs van ontvangst**

- 02 Registratie vervoer:
- a. De aannemer draagt zorg voor vervoersregistratie van alle af te voeren materialen. Deze registratie dient binnen 5 werkdagen aan de directie te worden overhandigd.
- b. In de vervoersregistratie dient te zijn opgenomen:
- naam transporteur met kenteken en wagennummer
 - datum en tijden van vertrek en aankomst
 - soort lading en globale hoeveelheid gemeten in middelen van vervoer of tonnage
 - plaats van bestemming van de lading
- In geval van asfalt, puin, bestratingmaterialen e.d. dient tevens te zijn opgenomen:
- afschrift van de weegbon van een geijkte weegbrug
- c. op de weegbonnen dienen te zijn aangegeven:
- het bruto en netto weegresultaat
 - het kenteken
 - de datum en tijdstippen van de weging

HFD PAR ART LID

01 17 11 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 vrijkomende materialen als bedoeld in artikel 01.17.07 van de Standaard, voor de in lid 01 genoemde vrijgekomen steen of steenachtige materialen.

01 17 12 Tijdelijke opslag van vrijgekomen materialen

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

01 18 Beschermen te handhaven vegetatie**01 18 01 Uitvoering van werkzaamheden**

- 06 In afwijking op artikel 01.18.01 lid 02 van de Standaard wordt alle vegetatie binnen het werkgebied beschouwd als te handhaven vegetatie, tenzij deze vegetatie als te verwijderen is aangemerkt.
- 07 Voor het geval een boom ten behoeve van de werkzaamheden moet worden gesnoeid, geschiedt dit in overleg met de directie, zonder toestemming wordt dit beschouwd als schade aan bomen.
- 08 In geval dat schade ontstaan is aan bomen geeft de directie deskundigen de opdracht de schade te herstellen.

01 18 02 Maatregelen in verband met bescherming te handhaven vegetatie

- 02 In aanvulling op artikel 01.18.02 lid 01 van de Standaard dienen de te treffen maatregelen ten behoeve van bescherming bomen genomen te worden conform de meest recente uitgave van het Handboek Bomen van het Norm Instituut Bomen
- 03 In aanvulling op het bepaalde in de Standaard artikel 01.18.02. lid 01 wordt bepaald dat ontgravingen in overleg met directie binnen de wortelzone van te handhaven bomen zo snel als mogelijk, maar uiterlijk binnen 24 uur, te zijn aangevuld.
- 04 Het is niet toegestaan opslag van enige zin binnen de kroonprojectie van te handhaven bomen te hebben. Alleen met nadrukkelijke toestemming van de directie en na het nemen van maatregelen ter voorkoming van wortel- en boomschade kan opslag toegestaan worden.

01 18 03 Melden van schade

- 02 In aanvulling op het bepaalde in paragraaf 01.18.03 van de Standaard dienen alle schades direct gerapporteerd te worden aan de directie UAV, voorzien van foto's en herkenbare vastlegging van de locatie van de schade.

01 18 04 Schadevergoeding

- 02 In aanvulling op het bepaalde in paragraaf 01.18 van de Standaard bedraagt de schadevergoeding voor beschadiging toegebracht aan struiken, vaste planten of grassen en kruiden:
- honderd euro (€ 100,=) per m² struiken of vaste planten;
 - twintig euro (€ 20,=) per m² gras of kruidenvegetatie.
- 03 In aanvulling op het bepaalde in paragraaf 01.18 van de Standaard bedraagt de schadevergoeding voor beschadiging van bomen, vastgesteld volgens de methode van de NVTB, minimaal € 500,00 per gebeurtenis.

01 18 05 Schadevergoeding bomen

- 05 In aanvulling op het bepaalde in paragraaf 01.18.05 van de Standaard bedraagt de schadevergoeding voor beschadiging van bomen, vastgesteld volgens de methode van de NVTB, met een minimum van € 500,00 per gebeurtenis.

01 18 07 Schadevergoeding kruidachtige vegetatie

- 04 Ter verduidelijking op het bepaalde in paragraaf 01.18.07 wordt bepaald dat onder kruidachtige vegetatie ook "vaste planten" wordt verstaan.

01 19 Arbeidsomstandigheden

HFD PAR ART LID

01 19 05 Veiligheids- en gezondheidscoördinatie

- 01 Van de in artikel 2.27 lid 1 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit genoemde kennisgeving ontvangt de aannemer een afschrift. De coördinator voor de uitvoeringsfase, zoals bedoeld in artikel 01.19.02 lid 01 van de Standaard, brengt dit afschrift zichtbaar op de bouwplaats aan en draagt zorg voor het actualiseren als bedoeld in artikel 2.27 lid 2 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit.
- 02 Het gedurende de uitvoeringsfase geactualiseerde veiligheids- en gezondheidsplan en het dossier, als bedoeld in artikel 2.31 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, moeten bij de oplevering worden overgedragen aan de directie.

01 19 06 Veiligheids- en gezondheidscoördinatie

- 01 In aanvulling op artikel 01.19.02 lid 02 van de Standaard worden aan de aangestelde coördinator voor de uitvoeringsfase, zoals bedoeld in artikel 01.19.02 lid 01 van de Standaard, ook de coördinatietaken voor de uitvoeringsfase van besteknummer D2021-02952 opgedragen.
- 02 Van de in artikel 2.27 lid 1 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, genoemde kennisgeving ontvangt de aannemer een afschrift. De coördinator voor de uitvoeringsfase zoals bedoeld in artikel 01.19.02 lid 01 van de Standaard, brengt dit afschrift zichtbaar op de bouwplaats aan en draagt zorg voor het actualiseren als bedoeld in artikel 2.27 lid 2 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit.
- 03 Het gedurende de uitvoeringsfase geactualiseerde veiligheids- en gezondheidsplan en het dossier, als bedoeld in artikel 2.31 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, moeten bij de oplevering worden overgedragen aan de directie.

01 19 07 Veiligheids- en gezondheidscoördinatie

- 01 In aanvulling op artikel 01.19.02 lid 02 van de Standaard geschiedt de coördinatie voor de uitvoeringsfase, zoals bedoeld in artikel 01.19.02 lid 01 van de Standaard door de aangestelde coördinator voor de uitvoeringsfase van besteknummer D2021-02952
- 02 Van de in artikel 2.27 lid 1 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, genoemde kennisgeving ontvangt de aannemer een afschrift. De coördinator voor de uitvoeringsfase zoals bedoeld in artikel 01.19.02 lid 01 van de Standaard, brengt dit afschrift zichtbaar op de bouwplaats aan en draagt zorg voor het actualiseren als bedoeld in artikel 2.27 lid 2 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit.

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

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

01 26 Meetwerkzaamheden**01 26 01 Meetpunten**

- 01 Op het terrein voorkomende meetpunten van de meetkundige grondslag alsmede overige vaste punten van opdrachtgever en/of derden moeten voor beschadiging worden gevrijwaard en mogen alleen na overleg met de directie worden verplaatst of verwijderd.
- 02 De aannemer dient bij beschadiging of het in ongerede geraken van de bedoelde meetpunten, hiervan direct melding te doen bij de directie. Het herplaatsen van deze meetpunten door of namens de aannemer mag uitsluitend in tegenwoordigheid en na uitdrukkelijke toestemming van de directie geschieden.

01 27 Uitvoeringsaspecten**01 27 01 Weers- en uitvoeringsaspecten**

- 01 Indien naar oordeel van de directie de uitvoering van het werk of onderdelen ervan ten gevolge van weers- of terreinomstandigheden structuurbederf van de grond zal veroorzaken, is de aannemer verplicht het werk of onderdelen ervan te onderbreken voor zolang deze omstandigheden naar het oordeel van de directie voortduren. De aannemer heeft geen recht op vergoeding van de schade als gevolg van de door de directie genomen beslissing. Het werk/de werkonderdelen mag/mogen pas worden hervat na toestemming van de directie.
- 02 De aannemer dient zich voorafgaand aan de werkzaamheden zich te vergewissen van werkbaar terreinomstandigheden. Bij een niet werkbaar terrein dient hij de directie hiervan direct op de hoogte te brengen.

HFD PAR ART LID

22 Grondwerken**22 0 Grondwerken, algemeen****22 02 Eisen en uitvoering****22 02 01 Algemeen**

- 04 Geen vegetatieresten verwerken op een diepte van minder dan 1 m onder het maaiveld.
- 05 Te verwerken grond moet ontdaan zijn van puin en ander grof afval.
- 06 Omvangrijke en/of in de grond vastzittende voorwerpen 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

22 05 Bijbehorende verplichtingen**22 05 05 Klei, bedrijfscontrole**

- 04 In aanvulling op artikel 22.05.05 lid 03 van de Standaard wordt bepaald dat het aantal in het kader van de bedrijfscontrole te verrichten onderzoeken naar de dichtheid, als bedoeld in artikel 22.02.16 lid 05 van de Standaard, en het watergehalte, als bedoeld in artikel 22.02.16 lid 01 van de Standaard, ten minste bedraagt. De onderzoeken worden door de aannemer uitgevoerd op nader door de directie aan te geven tijdstippen. Het aantal onderzoeken wordt verhoogd met het aantal malen dat op grond van de onderzoeksresultaten geen goedkeuring kan worden verleend.

22 06 Bouwstoffen**22 06 01 Zand in aanvulling of ophoging**

- 02 Het chloride-gehalte van zand in aanvulling of ophoging bedraagt niet meer dan 200 milligram chloride per kg droge stof. (klasse III)

22 06 03 Zand in zandbed

- 04 Het chloride-gehalte van zand in zandbed bedraagt niet meer dan 200 milligram chloride per kg droge stof.

22 07 Meet- en verrekenmethoden**22 07 05 Hoeveelheidsbepaling, algemeen**

- 04 Tenzij in de bestekspost anders vermeld, bij ontgraven, vervoeren en verwerken van grond rekenen volgens theoretisch profiel.
- 05 Indien een hoeveelheidsberekening in meting van middelen van vervoer dient te geschieden, wordt bij de berekening van de hoeveelheden uitgegaan van de verhouding tussen verdichte en onverdichte hoeveelheid in relatie tot de volumieke massa van de betreffende bouwstof zoals onderstaand staat aangegeven:
- | | |
|-----------------------------|---|
| - zand | 1 m3 "vast" = 1,25 m3 "los" = 1.750 kg; |
| - steenmengsel | 1 m3 "vast" = 1,30 m3 "los" = 2.000 kg; |
| - brekerzand | 1 m3 "vast" = 1,25 m3 "los" = 1.800 kg; |
| - teelgrond | 1 m3 "vast" = 1,35 m3 "los" = 1.600 kg; |
| - Korreth bims 0/31,5 mm | 1 m3 "vast" = 1,15 m3 "los" = 1.200 kg; |
| - bomengrond | 1 m3 "vast" = 2,00 m3 "los" = 1.700 kg; |
| - boomgranulaat obv grauwas | 1 m3 "vast" = 1,30 m3 "los" = 1.700 kg; |
| - boomgranulaat obv lava | 1 m3 "vast" = 1,30 m3 "los" = 1.300 kg; |
| - bomenzand | 1 m3 "vast" = 1,25 m3 "los" = 1.700 kg. |

waarbij te verstaan is onder:

- vast: het volume van de bouwstof in het theoretisch profiel van ontgraving / verwerking;
- los: het volume van de bouwstof in middelen van vervoer.

22 1 Cultuurtechnisch grondwerk**22 12 Eisen en uitvoering****22 12 02 Grond verwerken in watergangen**

- 01 Het verwerken van grond in te dempen watergangen uitvoeren in droge watergangen.

22 12 03 Grond ontgraven uit watergangen

- 01 Het ontgraven van grond uit watergangen uitvoeren in droge watergangen.

22 13 Informatie-overdracht

HFD PAR ART LID

22 13 01 Verlagen waterstand

- 02 Indien het verlagen van de waterstand is toegestaan, geldt hierbij dat:
- de verlaging van de waterstand over ten hoogste de gehele lengte van de betreffende watergang mag plaats vinden, gedurende de duur van de uitvoering van de werkzaamheden;
 - de afwatering van bovenstrooms gelegen delen gewaarborgd moet zijn;
 - de aanliggende tuinbouwbedrijven te allen tijde over voldoende en goed gietwater kunnen beschikken. De opdrachtgever levert op aanvraag de definitie voor voldoende gietwater;
 - de aannemer dient ervoor te zorgen dat er pompen van voldoende capaciteit op het werk aanwezig zijn om het hiervoor bedoelde gietwater te kunnen leveren aan de tuinbouwbedrijven.

22 2 Grondbewerkingen**22 22 Eisen en uitvoering****22 22 02 Algemeen**

- 04 In aanvulling op artikel 22.22.02 lid 01 van de standaard, wordt bepaald dat er geen grondbewerking mag plaatsvinden indien er plasvorming heeft plaatsgevonden.

22 3 Natuurtechnisch grondwerk**22 32 Eisen en uitvoering****22 32 01 Randvoorwaarden bij de uitvoering**

- 06 In afwijking van het bepaalde in artikel 22.32.01 lid 05 van de Standaard bedraagt de laagdikte 0,25 m.

22 34 Risicoverdeling en garanties**22 34 01 Algemeen**

- 02 Indien de aannemer, zijn personeel of zijn onderaannemers(s), het d.m.v. natuurtechnisch grondwerk bewerkte gebied betreedt (betreden), berijdt (berijden) of anderszins de blijvende grondslag roeren, zal per voorkomend geval een korting van 500 euro worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.
- 03 Indien de aannemer, zijn personeel of zijn onderaannemer(s), ter plaatse van het d.m.v. natuurtechnisch grondwerk te ontwikkelen of ontwikkelde gebied onderhoud, brandstofvulling en/of andere (reparatie-) werkzaamheden aan ingezet en/of in te zetten materieel pleegt (plegen), zal per voorkomend geval een korting van 500 euro worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.
- 04 Indien in het bestek terreindelen zijn aangegeven die bij de uitvoering van het natuurtechnisch grondwerk volledig moeten worden ontzien en de aannemer, zijn personeel of zijn onderaannemer(s) dit gebied op enigerlei wijze betreedt (betreden) dan zal per voorkomend geval een korting van 500 euro worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

HFD PAR ART LID

23 Drainage**23 1 Horizontale drainage****23 12 Eisen en uitvoering****23 12 02 Sleuven**

03 Artikel 23.12.02 lid 2 van de Standaard is niet van toepassing.

04 De bermdrainage aanbrengen nadat alle werkzaamheden in de bermen, ook van derden, afgerond zijn.

23 12 08 Taludgoten

02 In afwijking van het bepaalde in artikel 23.12.08 lid 01 van de Standaard de taludgoten zodanig in het talud aanbrengen dat de bovenkant van de opstaande randen 0,05 tot 0,10 m onder het vlak van het talud komt.

23 12 13 Dichtheid aanvullingen

01 Aanvullingen van sleuven, putten en dergelijke zoveel mogelijk eenzelfde dichtheid geven als de omringende grondslag, opdat geen zettingsverschillen optreden.

23 12 14 Doorsteken drainreeksen van PVC, Polyetheen en Polypropeen

01 De bij het doorsteken toelaatbare drukkrachten voor de buizen met een nominale buitenmiddellijn van 50 tot en met 80 mm zijn opgenomen in de navolgende tabel.

Maximaal toelaatbare drukkrachten (rechtlijnig oplopend).

afstand vanaf de eindbuis	bij zichtbare drainafvoer	geen drain- afvoer
van 0 tot 100 m	van 20 tot 30 N	van 20 tot 40 N
van 100 tot 200 m	van 30 tot 60 N	van 40 tot 80 N
van 200 tot 300 m	van 60 tot 90 N	van 80 tot 130 N
van 300 tot 400 m	van 90 tot 120 N	van 130 tot 200 N

23 17 Meet- en verrekenmethoden Horizontale drainage**23 17 01 Meting lengte drainreeksen**

02 In afwijking van het bepaalde in artikel 23.17.01 lid 01 van de Standaard wordt bepaald dat de lengte van de drainreeksen, waarin tevens de lengte is begrepen van de verwerkte eindbuizen, putten, doorspuitvoorzieningen en verbindingstukken, wordt bepaald door meting in het werk.

23 17 02 Doorsteken drainreeksen van PVC, Polyetheen en Polypropeen

01 Ten behoeve van het doorsteken en voordat de drainreeksen worden aangebracht, verdeelt de directie, in overleg met de aannemer, het gedeelte van het werk, waarin drainreeksen worden aangebracht in vakken. De grootte van elk vak wordt zo mogelijk zodanig gekozen, dat de totale lengte van de daarin aan te brengen drainreeksen naar verwachting overeenkomt met een weekproductie van een machine.

02 Binnen een week, tenzij anders wordt overeengekomen, na aanleg van de drainreeksen in een vak als bedoeld in lid 01, 10% van het aantal drainreeksen, maar ten minste 10 reeksen daarvan doorsteken met een doorsteekapparaat zoals aangegeven door directie.

03 Voor de bepaling van de drukkrachten gebruik maken van de doorsteekkrachtmeter van de TFDL (Technisch Fysische Dienst voor de Landbouw) te Wageningen. De doorsteekkrachtmeter dient te zijn voorzien van een door de TFDL afgegeven ijkcertificaat dat niet ouder mag zijn dan 1 jaar.

04 Indien een of meerdere van de ingevolge lid 02 doorgestoken drainreeksen niet voldoet respectievelijk niet voldoen aan het bepaalde in artikel 23.12.04 lid 01, opnieuw een deel van de resterende drainreeksen van het desbetreffende vak doorsteken.
Het aantal opnieuw door te steken drainreeksen is afhankelijk van het aantal drainreeksen dat niet voldoet aan het bepaalde in artikel 23.12.04 lid 01 en is vermeld in de hiernavolgende tabel.

aantal opnieuw door te steken drainreeksen	Percentage van de aan te brengen drainreeksen	Minimaal door te steken aantal
Aantal drainreeksen dat niet voldoet aan art. 23.12.04 lid 01.		

HFD PAR ART LID

1	10	10
2	20	20
3	30	30
4	40	40
5	50	50
6	60	60
7	70	70
8	80	80
9	90	
10	90	
11	90	

Indien de aldus doorgestoken drainreeksen niet voldoen aan het bepaalde in artikel 23.12.04 lid 01, deze methode van doorsteken herhalen voor zover de dan nog resterende drainreeksen niet zijn doorgestoken.

- 05 Drainreeksen, welke geheel of gedeeltelijk worden verbeterd of vernieuwd, opnieuw doorsteken.
- 06 De kosten van het doorsteken als bedoeld in lid 02 komen voor rekening van de aannemer.
De kosten van het doorsteken als bedoeld in de leden 04 en 05 worden de aannemer als meer werk vergoed, voor zover de kosten van de herstelwerkzaamheden ingevolge het bestek niet voor zijn rekening komen en voor zover de toename van het aantal door te steken drainreeksen niet te wijten is aan de aannemer.

HFD PAR ART LID

25 Riolering**25 0 Deelhoofdstuk 25.0****25 06 Bouwstoffen Riolering, algemeen****25 06 03 Restmaterialen PVC en PE leidingen**

- 01 Vrijgekomen restmaterialen van PVC- en PE-leidingen, die voor de opdrachtgever van geen waarde worden geacht, ontdoen van aanhangend vuil en grond en vrij van chemische verontreinigingen afvoeren met gebruikmaking van het door "BureauLeiding Inzamel Systeem (BIS)" gecoördineerde inzamelsysteem (www.bureauleiding.nl).

De kosten en opbrengsten voor transport, containerhuur, sorteren en afvoer van de kunststof materialen dienen te zijn opgenomen in de eenheidsprijs van de desbetreffende bestekspost. De kosten baseren op het "BIS inzamelsysteem"

Contact opnemen

- telefoonnummer 070-4440650
- per mail bis@bureauleiding.nl
- BIS containerformulier als PDF-bestand downloaden, invullen en terug mailen.

25 1 Deelhoofdstuk 25.1**25 14 Risicoverdeling en garanties****25 14 02 Kwaliteitscontrole**

- 01 De opleveringsinspectie zoals bedoeld in artikel 25.14.01 lid 02 van de Standaard, wordt verricht door de aannemer.
- 02 Eventuele herhaalde onderzoeken zoals bedoeld in artikel 25.14.01 van de Standaard dienen uitgevoerd te worden conform artikel 25.43.01 lid 01 tot en met 06 van deel 3 van dit bestek, door een door de directie aan te wijzen inspectiebedrijf.
- 03 De aannemer dient ervoor te zorgen dat het riool vrij is van vuil op het moment dat de inspectie, zoals bedoeld in lid 01 van deze paragraaf, wordt uitgevoerd.
- 04 De aannemer dient er voor te zorgen dat de opnamelocaties voor het inspecteren van de riolering, zoals bedoeld in lid 01 van deze paragraaf, op het moment van opname bereikbaar zijn voor het materieel dat gebruikelijk wordt ingezet bij inspectie werkzaamheden.
- 05 Indien een rioolstreng onder een toekomstige gesloten verharding wordt aangebracht, mag de gesloten verharding niet eerder worden aangebracht dan het moment dat de directie de resultaten van de opleveringsinspectie heeft goedgekeurd.

25 15 Bijbehorende Verplichtingen**25 15 02 Inmeting en revisie**

- 01 De inmeting dient digitaal te geschieden in RD-(RijksDriehoeksnet) coördinaten (x,y,z).
- 02 De inmeting dient plaats te vinden vóór het aanvullen van de sleuf.
- 03 Van gerealiseerde riolering zal eens per twee weken in PDF-formaat (afdruk) een update worden geleverd door de aannemer. Hierop staan ruwe ingemeten gegevens (in afwijkende kleur) op ter beschikking gestelde bestekstekening.
- 04 In geval van het niet op tijd of verkeerd aanleveren van ingemeten gegevens zal per dag een korting van tweehondervijftig Euro (€250) worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.
- 05 Een revisietekening, met de tot dan toe ingemeten gegevens, dient eens per vier weken in zowel CAD- als PDF-formaat aangeleverd te worden. In overleg met directie wordt per fase een datum afgesproken voor de definitieve revisietekening.
- 06 Onder CAD-formaat wordt verstaan in DGN- of DWG-formaat.
- 07 Eisen t.b.v. het vervaardigen revisietekeningen:
- CAD-tekeningen moeten worden geproduceerd conform de NLCS (Nederlandse CAD Standaard) tekenstructuur;
 - CAD-tekeningen moeten bij voorkeur worden geproduceerd en geleverd in DGN-(Microstation)formaat, anders in DWG(Autocad)formaat;
 - alle objecten in de tekening die zijn gerelateerd aan de topografische ondergrond, moeten op de juiste RD-coördinaten worden getekend/geplaatst;
 - de locatie van elementen in de door de gemeente ter beschikking gestelde topografische ondergrond (BGT) moet ten alle tijden gehandhaafd blijven;

HFD PAR ART LID

- de aan de gemeente te leveren DGN-bestanden (Microstation) voor revisie van riolering mogen maar één designmodel bevatten;
- de afdrukschaal van tekeningen moet bij voorkeur 1:200 zijn, met als uitwijkmogelijkheid 1:500. Andere afdrukschalen moeten in overleg met de gemeente worden bepaald;
- in CAD-bestanden mogen geen andere CAD-bestanden als reference of X-ref aangekoppeld zijn; moeten dan wel worden meegeleverd;
- alle elementen in de tekening moeten "bylevel/ bylayer" zijn getekend of geplaatst. Kleuren, lijnstijlen en lijndikten worden altijd in de lagenstructuur geregeld, elementen hebben dus nooit een "eigen" kleur, lijnstijl of lijndikte. Alle elementen moeten in de juiste laag worden getekend of geplaatst;
- laagnamen in de ter beschikking gestelde CAD-bestanden mogen niet gewijzigd worden;
- de afstand van de inlaten in de leidinggedeelten, gemeten ten opzichte van het hart van de in het leidinggedeelte laagst gelegen put;
- de locatie in RD-coördinaten (x,y) van de aangebrachte putten en die waarop nieuwe aansluitingen zijn aangebracht;
- de nummers van nieuwe putten;
- de hoogteligging (z) van de binnenkant onderkant buis van het begin en eind van een rioolstreng ten opzichte N.A.P.;
- de locaties van de ontstoppingsstukken ten opzichte van vaste punten zoals gebouwen (deze moeten worden aangegeven volgens voorbeeldtekening "Rioolrevisie huisaansluitingen Gemeente Westland");
- de plaats van het uiteinde van de uitleggers ten opzichte van het hart van de rioolstreng;
- de hoogteligging (z) van het uiteinde van de uitleggers ten opzichte van N.A.P.;
- de specificatie van de verwerkte kunststof leidingproducten (buislengten en hulpstukken) per uitlegger gerekend vanaf de inlaat in de rioolstreng;
- ligging van alle toegepaste leidingsoorten en kabelkokers;
- vol geschuimde en/ of buiten gebruik gestelde leidingen of gedeeltes daarvan, incl vermelding gebruikte vulmateriaal;
- weesleiding/ -kabel (indien aangetroffen)

08 De voorbeeldtekening "Rioolrevisie Gemeente Westland" is beschikbaar in DGN-, DWG- en PDF-formaat als bijlage. Eventueel op te vragen bij Gemeente Westland, Cluster Ruimte, team Ingenieursbureau.

09 In geval van het niet op tijd of verkeerd aanleveren van revisietekeningen zal per dag een korting van tweehondervijftig Euro (€250) worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

25 16 **Bouwstoffen**

25 16 02 **Cementspecie en metselklinkers**

01 Metselstenen moeten zijn: waalformaat metselklinkers klasse A.

25 4 **Deelhoofdstuk 25.4**

25 43 **Informatie-overdracht rioleringen**

25 43 06 **Rapportage**

- 01 De omschrijving van de ernst van gebreken en de mate van vervuiling ten behoeve van de rapportage als bedoeld in artikel 25.42.02 van de Standaard, dient in overeenstemming te zijn met de classificatie volgens NEN 13508-2 'Buitenriolering - Classificatiesysteem bij visuele inspectie van objecten'.
De riolinspectie dient uitgevoerd te worden met behulp van een rijdende panoramo-camera (inclusief hoogtemeting ten opzichte van NAP).
- 02 De rapportage als bedoeld in artikel 25.42.02 van de Standaard dient te zijn opgesteld in het Standaard Uitwisselingsformaat II voor Riool Inspectiebestanden.
- 03 De inspectie dient te worden beoordeeld conform NEN 13508-2 'Buitenriolering-Onderzoek en toestandsbeoordeling van objecten. Het beeldmateriaal en de rapportage dienen op papier en digitale media (DVD, USB, ect) te worden aangeleverd aan de directie. Hierbij dienen de digitale gegevens in een door de beheerafdeling van de Gemeente Westland aan te geven digitaal systeem te kunnen worden ingelezen. Bij afwijkingen van de norm dient een advies aangaande herstelaanpassingen te worden meegeleverd.
- 04 Het rioleringswerk dient tevens beoordeeld te worden conform NEN 13508-2 Buitenriolering-Inspectie en toestandbeoordeling door middel van visuele inspectie van riolen
- 05 Bij overdracht mag de inspectie maximaal 4 weken oud zijn.

HFD PAR ART LID**44 Technische bepalingen houtconstructies****44 1 Deelhoofdstuk 44.1****44 12 Eisen en uitvoering Houtconstructies****44 12 01 Ontwerpeisen houtconstructies blootgesteld aan weer en wind**

- 01 De constructie zodanig ontwerpen dat geen (hemel)water kan blijven staan en/of geen capillair vocht kan intrekken.
- 02 Kopse vlakken van hout afschermen tegen vocht.
- 03 Bij toepassing van een houten vlak tegen een ander houten vlak een afstand van ten minste 8 mm aanhouden.

HFD PAR ART LID

51 Groenvoorzieningen**51 0 Groenvoorzieningen, algemeen****51 02 Eisen en uitvoering Groenvoorzieningen****51 02 01 Grondwerk t.b.v. groenvoorzieningen, algemeen**

- 09 De insporingsdiepte van materieel ten behoeve van het bemesten/zaaien/bezoden/planten/bezanden mag ten hoogste 10 mm bedragen.
- 10 In aanvulling op artikel 51.02.01 van de standaard wordt bepaald dat bij verwerking dient rekening gehouden te worden met de weersomstandigheden. Cultuurtechnisch grondwerk mag niet uitgevoerd worden bij sneeuwval en regenval van meer dan 1mm/uur (motregen).
- 11 In aanvulling op artikel 51.02.01 van de standaard wordt bepaald dat ontgraven, vervoeren en bewerken van de bodem alleen dient te geschieden wanneer de vochtigheid van de bodem niet hoger is dan de veldcapaciteit.
- 12 De aanleg van groeiplaatsen voor bomen moet worden uitgevoerd door of onder directe begeleiding van vakbekwaam personeel (ETW) dat specifiek en vakinhoudelijk op de hoogte is van de in het Handboek Bomen gestelde eisen ten aanzien van de aanleg van groeiplaatsen voor bomen (H4).

51 02 03 Gebruik van gewasbeschermings- en gewasbestrijdingsmiddelen

- 01 Het gebruik van chemische gewasbeschermings- en gewasbestrijdingsmiddelen is niet toegestaan, tenzij in de volgende gevallen:
- bestrijding van de Japanse duizendknoop (*Fallopia japonica*)
 - bestrijding van de eikenprocessierups (*Thaumetopoea processionea*) in geval van (verwachte) overlast en risico voor de volksgezondheid.

51 02 07 Standplaatsen van bomen verbeteren met bomengranulaat

- 11 In aanvulling op artikel 51.02.07 lid 1 van de standaard is de aannemer verplicht aan de directie te vermelden indien blijkt dat niet aan de verplichting in het betreffende artikel kan worden voldaan.
- 12 De verdichting van boomgranulaat als volgt bepaald:
- a. Bepaal per 5 plantgaten de verdichtingsdraad. Met een minimum van 3 metingen en een maximum van 10 metingen.
 - b. Bij meer dan 50 plantgaten wordt het werk in meerdere vakken verdeeld waarna dezelfde systematiek wordt toegepast.
 - c. Dichtheid in situ door Zand methode, Grind methode of Nucleaire methode.
 - d. De droge dichtheden worden in volgorde van oplopende dichtheden geplaatst. Van monstermateriaal van de op een na hoogste (Ph) en op een na laagste (Pl) dichtheid wordt de referentiedichtheid vastgesteld.
 - e. Bereken de verdichtingsgraad per vak van de punten Ph en Pl met de eigen referentiedichtheid en van de overige punten met de gemiddelde referentiedichtheid.
- 13 De afwijking in vlakheid in langs- en dwarsrichting laag bomengranulaat mag, gemeten met een rei van 3 meter lengte, ten hoogste 20 mm bedragen.
- 14 Versmearing van de bodem van het plantgat voorkomen.
- 15 De bodem van het plantgat niet roeren.
- 16 Tijdens het aanbrengen van het bomengranulaat dient de aannemer ervoor zorg te dragen dat de afzonderlijke lagen niet vervuild worden, zoals met grond of modder aan vrachtwagens en/of grondverzetmachines of anderszins.

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

- 02 Natgeregend en/of uitgespoeld bomenzand, bomengrond en/of bomengranulaat wordt afgekeurd en moet kostenloos door aannemer worden vervangen.

51 05 Bijbehorende verplichtingen Groenvoorzieningen**51 05 01 Grondwerk ten behoeve van groenvoorzieningen, algemeen**

- 02 Bomenzand, bomengrond en bomengranulaat dienen te worden afgedekt middels een zeildoek.

HFD PAR ART LID

51 05 06 Ecologisch beheer

- 01 Tot het uitvoeren van ecologisch beheer behoort tevens het melden van ecologisch waardevolle situaties, bedreigingen en ontwikkelingen aan de ecooloog van de gemeente Westland.
- 02 Maaisel afkomstig van nat gedeelte watergang afvoeren na indroging.

51 06 Bouwstoffen Groenvoorzieningen**51 06 01 Teelgrond**

- 08 In tegenstelling tot de in de Standaard vermelde maximale waarde van pH 7,5 mag deze ten hoogste bedragen pH 7,0. Uitgaande van pH H₂O.
- 09 In tegenstelling tot de in de Standaard vermelde maximale waarde het chloride gehalte mag deze ten hoogste 150 mg/l substraat bedragen.
- 10 In tegenstelling tot de in de Standaard vermelde maximale waarde van de EC mag deze ten hoogste 1,0 mS/cm bedragen

51 06 02 Bodemverbeteraar

- 03 In afwijking van het bepaalde 51.06.02, lid 01 van de Standaard wordt bepaald dat de zoutbelasting ten hoogste 1,5 mS/cm mag bedragen.
- 04 In uitbreiding op artikel 51.06.02 van de Standaard wordt bepaald dat te leveren chompost moet voldoen aan de volgende eisen:
- | | |
|--------------------|---------------------------|
| - Gradatie: | 0-50mm |
| - Organische stof: | >10% |
| - Fosfaat: | 2 kg per m ³ |
| - Stikstof: | 3 kg per m ³ |
| - Droge stof: | 150 kg per m ³ |
| - Organische stof: | 90 kg per m ³ |
- 05 In uitbreiding op artikel 51.06.02 van de Standaard wordt bepaald dat te leveren meststof DCM mix 2, of gelijkwaardig, moet voldoen aan de volgende eisen:
Samengestelde organische meststof NPK 7-6-12 bevattende magnesium (4 MgO) met:
- | |
|---|
| - 1% ammonium stikstof |
| - 1% ureum stikstof |
| - 4% organisch gebonden stikstof |
| - Organische stof: 30% |
| - Vorm: microgranulaat |
| - Gradatie: 0,8- 2,5mm , waarvan tenminste 80% tussen de 1,0 en 2,0mm |

51 06 03 Bomenzand (obv omschrijving conform Handboek Bomen)

- 14 Bomenzand dient te voldoen aan de volgende eisen:
- | | |
|--|---------------------------------|
| - stofgehalte | 3,5-5% |
| - Lutum 1-3% | |
| - Organische stof+lutum | 4,5-8% |
| - Zuurgraad bomenzand (pH H ₂ O) | 6 - 7,0 |
| - Zuurgraad bomenzand (pH KCl) | 5 - 6,5 |
| - CaCO ₃ gehalte (bij pH KCl <6) | < 0,5 % |
| - Zoutbelasting (EC), geleidingsvermogen | < 60mS/m (< 0,6 mS/cm) |
| - Chloride gehalte | < 300 mg/l |
| - C/N-quotiënt (optioneel) | Max 20 - 40 |
| - Stikstof (N) N-totaal | 80-160 mg/kg dr stof |
| - Fosfaat (P) P-Al getal | 30-60 mg/100g dr stof |
| - Magnesium (Mg) MgO | 120-360 mg/ltr grond |
| - Kalium (K) K ₂ O | 120-300 mg/ltr grond |
| - Respiratie (NEN-EN-16087-1) | < 5 mmol/O ₂ /kg/uur |
| - Menging | Homogeen/gelijkmatig |
| - Vorm zandkorrels | Hoekig (niet rond) |
| - Bomenzand moet nagenoeg vrij zijn van overblijvende onkruiden en van vreemde bestanddelen zoals puin, asfalt, hout, plastics, ijzer en glas. | |
- 15 In aanvulling op bovenstaande lid:
- Bomenzand 300 fijn:
- | | |
|--------------------|------------|
| - M50-cijfer (M63) | 210-420 µm |
| - D60/D10-cijfer | < 2,5 |
- Bomenzand 500 grof:
- | | |
|--------------------|------------|
| - M50-cijfer (M63) | 420-700 µm |
| - D60/D10-cijfer | < 3 |
- 16 Als toelichting op lid 01 en 02:
Bomenzand = menging van zand met een voor bomen hoogwaardige en stabiele organische stof

HFD PAR ART LID

Organische stof = gehalte gloeiverlies
 Percentage lutum = percentage afslibbaar x 0,65
 Vochtgehalte op basis van gewichtspercentage
 M50-cijfer: fracties 0 -2.000 µm, gravimetrisch, 11 zeeffracties

51 06 04 Bomengrond (obv omschrijving conform Handboek Bomen)

- 01 Bomengrond dient te voldoen aan de volgende eisen:
- D60/D10-cijfer <5
 - Zuurgraad bomengrond (pH H₂O) 6 - 7,0
 - Zuurgraad bomengrond (pH KCl) 5 - 6,5
 - CaCO₃ gehalte (bij pH KCl <6) < 0,5
 - Zoutbelasting (EC), geleidingsvermogen <0,6 mS/cm
 - Chloride gehalte <300 mg/l
 - C/N-quotiënt (optioneel) Max 20 - 40
 - Stikstof (N) N-totaal 80-160 mg/kg dr stof
 - Fosfaat (P) P-Al getal 30-60 mg/100g dr stof
 - Kalium (K) K₂O 120-300 mg/ltr grond
 - Respiratie (NEN-EN-16087-1) <5 mmol/O₂/kg/uur
 - Menging Homogeen/gelijkmatig
- 02 In aanvulling op bovenstaande lid:
- Bomengrond standaard (verwerking tot 1,0m diepte):
- Organische stofgehalte 5-8%
 - Lutum 2-4%
 - Organische stof+lutum 7-12%
 - M50-cijfer (M63) 300 - 420 µm
- Bomengrond "Verrijkt" (verwerking tot 0,7m diepte):
- Organische stofgehalte 8-12%
 - Lutum 3-6%
 - Organische stof+lutum 11-18%
 - M50-cijfer (M63) 210-300 µm
- 03 Als toelichting op lid 01 en 02:
- Bomengrond = menging van zand met een voor bomen hoogwaardige en stabiele organische stof
 Organische stof = gehalte gloeiverlies
 Percentage lutum = percentage afslibbaar x 0,65
 Vochtgehalte op basis van gewichtspercentage
 M50-cijfer: fracties 0 -2000 µm, gravimetrisch, 11 zeeffracties

51 06 05 Boomgranulaat (obv omschrijving conform Handboek Bomen)

- 01 Boomgranulaat hardsteen dient te voldoen aan de volgende eisen:
- Organische stofgehalte > 1%
 - Lutum 4-8%
 - Vochtgehalte bij verwerking 20-25%
 - Fractie 16-40mm
 - Zuurgraad (pH H₂O) 6 - 7,5
 - Zuurgraad (pH KCl) 5 - 6,5
 - CaCO₃ gehalte < 1,5 (bij pH-KCL <6 dan max 0,5)
 - EC-waarde (zoutbelasting) < 150mS/m (<1,5mS/cm)
 - Chloride gehalte < 300 mg/l
 - C/N-quotiënt (optioneel) Max 20 - 40
 - Stikstof (N) N-totaal 80-160 mg/kg dr stof
 - Fosfaat (P) P-Al getal 30-60 mg/100g dr stof
 - Kalium (K) K₂O 120-300 mg/ltr grond
 - Magnesium (Mg) MgO 120-360 mg/ltr grond
 - Respiratie (NEN-EN-16087-1) <5 mmol/O₂/kg/uur
 - Menging Homogeen/gelijkmatig
- Bij proctordichtheid 97%:
- CBR-waarde > 65%
 - LWD-waarde > 50 (max 80MPa)
 - Zuurstof% Ten minste 16-18%
 - K-waarde (waterdoorlatendheid) > 3mm/min
 - Droge dichtheid > 1.700kg/m³
 - Netto poriënvolume > 30%
- 02 Boomgranulaat 'basalt'lava dient te voldoen aan de volgende eisen:
- Organische stofgehalte 2-4%
 - Lutum 1-2,5%
 - Organische stof + lutum 3-6,5%
 - Vochtgehalte bij verwerking 15-20%
 - Fractie (basalt lava) 16-32mm
 - Zuurgraad (pH H₂O) 6 - 7,5
 - Zuurgraad (pH KCl) 5 - 6,5

HFD PAR ART LID

- CaCO ₃ gehalte	< 1,5 (bij pH-KCL <6 dan max 0,5)
- EC-waarde (zoutbelasting)	< 150mS/m (<1,5mS/cm)
- Chloride gehalte	< 300 mg/l
- C/N-quotiënt (optioneel)	Max 20 - 40
- Stikstof (N) N-totaal	80-160 mg/kg dr stof
- Fosfaat (P) P-Al getal	30-60 mg/100g dr stof
- Kalium (K) K ₂ O	120-300 mg/ltr grond
- Magnesium (Mg) MgO	120-360 mg/ltr grond
- Respiratie (NEN-EN-16087-1)	< 5 mmol/O ₂ /kg/uur
- Menging	Homogeen/gelijkmatig

Bij proctordichtheid 97%:

- CBR-waarde	> 35%
- LWD-waarde	> 30 (max 50MPa)
- Zuurstof%	Ten minste 16-18%
- K-waarde (waterdoorlatendheid)	> 3mm/min
- Droge dichtheid	> 1.400kg/m ³
- Netto poriënvolume	> 35%

- 03 Als toelichting op lid 01 en 02:
 Bomengranulaat = menging van drager (skelet van hardsteen of lava) met een voor bomen hoogwaardig groeimedium
 Analysewaarden (eisen en specificaties) uitsluitend volgens weergegeven eenheden
 Organische stof = gehalte gloeiverlies
 Vochtgehalte (%) op basis van gewichtsperscentage
 LWD waarde = Light Weight Deflectometer 'Prima 100'
 Netto poriënvolume = beschikbare poriën in granulaatmengsel (bij lava dus exclusief interne poriën)
 Zuurstof% (O₂): gemeten op ten minste 50cm diepte in het substraat

51 06 06 Geocomposiet in boomplaatsverbetering met bomengranulaat

- 01 Het geogrid dat in boomplaatsverbeteringen m.b.v. bomengranulaat wordt toegepast als funderingslaag, dient te voldoen aan de volgende specificaties:
 Geogrid:

- Materiaal	100% polypropyleen
- Treksterkte, max: 20 kN/m	
- Maasgrootte	39x39 mm
- Waterdoorlatendheid:	130 l/m ² s

51 07 Meet- en verrekenmethoden

51 07 04 Keuring bouwstoffen

- 04 In aanvulling op het bepaalde in bepaling 51.07.04 lid 1 wordt bij elke leverantie verlangd dat de betreffende Checklist (Teelgrond, Bomenzand, Boomgranulaat e.d.) volledig wordt ingevuld en aangeleverd aan de opdrachtgever.
- 05 Zo spoedig mogelijk nadat de aannemer daarover beschikt, doch uiterlijk drie weken voorafgaand aan de leverantie van bomengranulaat, verstrekt hij de directie een recente (niet ouder dan 12 maanden) AP04-keuring/AS1000, conform het gevraagde in het Besluit Bodemkwaliteit, bemonsterd uit een partij van minimaal 2.000 m³.
- 06 Van genoemde eisen dienen, uiterlijk drie weken voorafgaand aan de leverantie, onderzoeksgegevens te worden overhandigd. De gevraagde onderzoeksgegevens dienen bepaald te zijn in een door de Raad van Accreditatie voor genoemde onderzoeken geaccrediteerd laboratorium (Sterlab).
- 07 Op verzoek overlegt de aannemer een monster van tenminste 25 kg bomengranulaat uit een partij van minimaal 2.000 m³.
- 08 Binnen één week na ontvangst van de overeenkomstig lid 01, 02 en 03 verstrekte gegevens deelt de directie de aannemer schriftelijk mee of en zo ja welke bezwaren zij tegen welke gegevens heeft.

51 2 Gras en kruidachtigen

51 22 Eisen en uitvoering Gras en kruidachtigen

51 22 05 Maaisel direct verwerken

- 12 In afwijking van het bepaalde in artikel 51.22.05 lid 09 van de Standaard, het verwerken van vrijgekomen maaisel nabij kruispunten en (fiets)oversteekplaatsen direct na het maaien uitvoeren.

51 23 Informatie-overdracht Gras en kruidachtigen

51 23 02 Volgorde te maaien percelen

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

HFD PAR ART LID

51 25 Bijbehorende verplichtingen Gras en kruidachtigen**51 25 02 Ecologisch beheer**

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

51 26 Gras en kruidachtigen, bouwstoffen**51 26 01 Graszaadmengsels**

- 02 In afwijking op het bepaalde in artikel 51.26.01 lid 1 van de Standaard wordt bepaald dat graszaadmengsels moeten zijn samengesteld uit de top-10 van de lijst met voorkomende rassen, zoals gepubliceerd in de geldende Grasgids.
- 03 De in het vorige lid genoemde eisen voor graszaadmengsels geldt ook voor graszoden.

51 26 02 Graszoden

- 04 In uitbreiding op het bepaalde in paragraaf 51.26.02 van de Standaard wordt bepaald dat bij oppervlaktes groter dan 500m², mits deze horizontaal of met een talud van maximaal 1:3 zijn, de breedte van de zoden tenminste 1,0m bedragen.
- 05 Graszoden mogen niet gekweekt worden op of voorzien van (niet-afbreekbaar) plastic gaas.

HFD PAR ART LID

62 Tijdelijke verkeersmaatregelen**62 1 Algemeen****62 12 Eisen en uitvoering****62 12 01 Algemeen**

- 02 Het verkeer op de wegen, alsook op de zijwegen en fietspaden mag door de uitvoering van de werken niet worden afgesloten en niet meer worden gehinderd dan onvermijdelijk is. Onder alle omstandigheden blijft de uitvoering van het werk ondergeschikt aan het doorgaande verkeer.
- 03 de 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 fietspaden plaatsen en geplaatst houden.
- 04 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 uitritten.
- 05 Bij het ontbreken van verharding dienen de woningen en bedrijven te allen tijden bereikbaar te zijn voor voetgangers d.m.v. loopschotten of loopmatten.

62 12 02 Borden voor tijdelijke omleidingsroutes

- 03 De aannemer zorgt voor het vervoer, plaatsen, aanbrengen en in stand houden, alsmede voor het zo dikwijls als nodig is opnieuw opnemen, vervoeren en plaatsen van de tijdelijke bebording, bebakening en afzetting.

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

- 01 Indien de aannemer de ter zake van het verkeer te land en te water gegeven opdrachten van de directie niet nakomt of de in het bestek gegeven voorschriften niet naleeft, kan per geval en per dag een korting van tweehonderdvijftig Euro (€250) worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

62 15 Bijbehorende verplichtingen Verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering**62 15 01 Maatregelen in het belang van het verkeer**

- 02 Een plan van aanpak met betrekking tot verkeersmaatregelen moet op de eerste bouwvergadering door de aannemer worden overgelegd, conform het formulier "Aanvraag toestemming tijdelijke verkeersmaatregelen op gemeentelijke wegen".
Zie: <https://www.gemeentewestland.nl/verkeer-en-vervoer/tijdelijke-verkeersmaatregelen.html>
Op het aanvraagformulier staan de minimale aanvraagtermijnen bij verschillende verkeerssituaties en wegtypes. Het plan dient binnen de in het aanvraagformulier gestelde termijnen voor aanvang van de werkzaamheden door de aannemer afgestemd te worden met de directie en tevens ter goedkeuring te worden voorgelegd aan Bereikbaar Westland.
Bereikbaar Westland beoordeelt het plan van aanpak / de aanvraag binnen een termijn van twee weken.
Door Bereikbaar Westland verlangde wijzigingen zullen schriftelijk of per elektronisch bericht aan de aannemer worden meegedeeld. De wijzigingen dienen binnen een door Bereikbaar Westland te stellen termijn door de aannemer worden aangebracht.
Als de aannemer zich met de voorgestelde wijzigingen niet kan verenigen, deelt hij dit elektronisch bericht aan Bereikbaar Westland en de directie mee.
Pas na digitale goedkeuring van Bereikbaar Westland mag met de uitvoering van de daarin beschreven verkeersmaatregelen worden begonnen.
- 03 Zonder toestemming van Bereikbaar Westland en de directie mogen de getroffen verkeersmaatregelen niet worden gewijzigd.
- 04 Het op- en afrijden door werkverkeer van de openbare weg naar afgesloten weggedeeltes mag uitsluitend plaatsvinden via de door de directie aangewezen toegangen c.q. uitgangen.

HFD PAR ART LID

71 Straatmeubilair algemeen**71 1 Deelhoofdstuk 71.1****71 16 Bouwstoffen****71 16 01 Verf**

- 01 Het gehalte vluchtige organische stoffen (exclusief water) voor verven met een spreidend vermogen van ten minste 15 m²/l en voor vernissen die worden toegepast op hout, mag ten hoogste 250 g/l zijn (met dekkracht van 98%). Voor de overige verfproducten (vernissen, houtbeitsen, vloercoatings, vloerverven en verwante producten) mag het gehalte vluchtige organische stoffen (exclusief water) ten hoogste 180 g/l zijn.
- 02 Verven en vernissen die met het Europese Ecolabel worden geleverd, worden geacht te voldoen aan het bepaalde in het vorige lid.
- 03 Indien het product niet beschikt over het Europese Ecolabel, toont de aannemer met een productspecificatie van de producent aan dat het product voldoet aan de in lid 01 bedoelde eis.

71 16 02 Hout

- 01 Te leveren hout of hout verwerkt in te leveren (hout)producten dient te voldoen aan de Dutch Procurement Criteria for Timber die zijn vastgelegd in de TPAS (Timber Procurement Assessment System), waarbij geldt dat het voldoet aan alle 9 principes voor duurzaam bosbeheer (sustainable forest management). Een overzicht met goedgekeurde certificatiesystemen is te vinden op de website:
<http://www.tpac.smk.nl/170/about/judgements.html>.

71 3 Deelhoofdstuk 71.3**71 31 Begrippen Recreatievoorzieningen****71 31 01 Algemeen**

- 01 Onder een vluchtige organische stof (VOS) wordt verstaan: een organische verbinding die bij een luchtdruk van 1 atmosfeer een kookpunt (of beginkookpunt) heeft van ten hoogste 250 °C.

71 32 Eisen en uitvoering Recreatievoorzieningen**71 32 01 Recreatievoorzieningen**

- 01 Houten onderdelen niet behandelen met op koperverbindingen gebaseerde verduurzamingsmiddelen.
- 02 Voor recreatievoorzieningen waarvan meer dan 5% van de massa van het eindproduct uit kunststof bestaat, moet van de totale hoeveelheid kunststoffen ten minste 90% (gewichtsprocenten binnen een product) post-consumer gerecycled materiaal zijn. Post-consumer wil zeggen dat het de fabriek waar het kunststof wordt geproduceerd heeft verlaten. Deze eis geldt niet voor de toepassing van: touw en vezel versterkte kunststoffen, transparante of gekleurde overkappingen (vanwege vertroebeling).
- 03 Kunststof onderdelen met een gewicht van ten minste 25 gram en een voor markering beschikbaar oppervlak van ten minste 2 cm², moeten zichtbaar zijn voorzien van een symbool of afkorting zoals beschreven in ISO 11469 of ISO 1043. Uitgezonderd zijn onderdelen waarvan de markering vanwege technische redenen niet mogelijk is.

71 4 Deelhoofdstuk 71.4**71 41 Begrippen Straatmeubilair****71 41 01 Algemeen**

- 01 Onder een vluchtige organische stof (VOS) wordt verstaan: een organische verbinding die bij een luchtdruk van 1 atmosfeer een kookpunt (of beginkookpunt) heeft van ten hoogste 250 °C.

71 42 Eisen en uitvoering Straatmeubilair

HFD PAR ART LID

71 42 01 Straatmeubilair

- 01 Houten onderdelen niet behandelen met op koperverbindingen gebaseerde verduurzamingsmiddelen.
- 02 Voor straatmeubilair waarvan meer dan 5% van de massa van het eindproduct uit kunststof bestaat, moet van de totale hoeveelheid kunststoffen ten minste 90% (gewichtsprocenten binnen een product) post-consumer gerecycled materiaal zijn. Post-consumer wil zeggen dat het de fabriek waar het kunststof wordt geproduceerd heeft verlaten. Deze eis geldt niet voor de toepassing van: touw en vezel versterkte kunststoffen, transparante of gekleurde overkappingen (vanwege vertroebeling).
- 03 Kunststof onderdelen met een gewicht van ten minste 25 gram en een voor markering beschikbaar oppervlak van ten minste 2 cm², moeten zichtbaar zijn voorzien van een symbool of afkorting zoals beschreven in ISO 11469 of ISO 1043. Uitgezonderd zijn onderdelen waarvan de markering vanwege technische redenen niet mogelijk is.

71 46 Bouwstoffen Straatmeubilair**71 46 01 Verf**

- 01 Het gehalte vluchtige organische stoffen (exclusief water) voor verven met een spreidend vermogen van ten minste 15 m²/l en voor vernissen die worden toegepast op hout, mag ten hoogste 250 g/l zijn (met dekkracht van 98%). Voor de overige verfproducten (vernissen, houtbeitsen, vloercoatings, vloerverven en verwante producten) mag het gehalte vluchtige organische stoffen (exclusief water) ten hoogste 180 g/l zijn.
- 02 Verven en vernissen die met het Europese Ecolabel worden geleverd, worden geacht te voldoen aan het bepaalde in het vorige lid.
- 03 Indien het product niet beschikt over het Europese Ecolabel, toont de aannemer met een productspecificatie van de producent aan dat het product voldoet aan de in lid 01 bedoelde eis.

71 46 02 Hout

- 01 Te leveren hout of hout verwerkt in te leveren (hout)producten dient te voldoen aan de Dutch Procurement Criteria for Timber die zijn vastgelegd in de TPAS (Timber Procurement Assessment System), waarbij geldt dat het voldoet aan alle 9 principes voor duurzaam bosbeheer (sustainable forest management). Een overzicht met goedgekeurde certificatiesystemen is te vinden op de website:
<http://www.tpac.smk.nl/170/about/judgements.html>.

HFD PAR ART LID

82 Betonverhardingen, algemeen**82 1 Betonverhardingen****82 12 Eisen en Uitvoering****82 12 01 Eigenschappen betonstraatstenen en betontegels: stroefheid**

- 03 De betonstraatstenen en betontegels worden bij levering vanaf fabriek geacht een stroefheid hoger dan 55 SRT-punten te bezitten. Deze stroefheid dient na 10 jaar minimaal 55 SRT-punten te bedragen. Vervolgens mag de stroefheid, tot aan de afschrijvingstermijn van 25 jaar, nog met 10 SRT-punten afnemen.

82 17 Meet- en verrekenmethoden**82 17 01 Stroefheid**

- 03 De slip weerstand wordt gemeten met behulp van de slinger methode volgens EN 13036-4.
Deze norm staat toe de elementen in het veld te meten en de meetwaarden te corrigeren voor de temperatuur.

HFD PAR ART LID

83 Elementenverhardingen**83 0 Elementenverhardingen, algemeen****83 02 Eisen en uitvoering algemeen****83 02 01 Afwerken aardebaan**

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

83 1 Straatwerk**83 13 Informatie-overdracht Straatwerk****83 13 02 Werkplan en logboek bestratingswerk**

- 05 De randvoorwaarden aan het werkplan als bedoeld in artikel 83.13.02 lid 03 van de Standaard zijn:
- De navolgende beperkingen ten aanzien van mechanisch aanbrengen vloeien voort uit bijlage I van CROW-publicatie 'Verantwoord aanbrengen elementenverharding':
 - Ruimte:
 - beperking in ruimte door bebouwing en de te handhaven bomen en begroeiing.
 - Talud:
 - wel voorkomend
 - Verband:
 - Conform bestekposten beginnend met 4
 - Materialen:
 - de opnieuw aan te brengen elementenverharding kent een maatafwijking die groter is dan 5 %;
 - nieuwe elementen zijn geschikt voor mechanisch aanbrengen.
 - Adequate opslag voor mechanische pakketten is: op plaats van verwerking. .
 - Wijze van de door de opdrachtgever ter beschikking te stellen elementenverharding is in mechanisch pakket van de in navolgend overzicht genoemde leverancier(s); De aannemer dient de navolgende, door de opdrachtgever ter beschikking te stellen elementenverharding af te roepen bij de aangegeven producent/leverancier ervan:

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

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

afmetingen standaardformaat				
in mm	kei formaat	dik formaat	waal formaat	toleranties
lengte	211	211	200	Zie NEN-EN 1338 artikel 5.2.4
breedte	105	69	50	
dikte	h	h	h	

De dikte h is in de desbetreffende bestekspost vermeld.

- 06 De betonstraatstenen moeten worden geleverd onder KOMO keurmerk.
- 07 Betonstraatstenen dienen te worden geproduceerd volgens de producteisen van de beoordelingsrichtlijn BRL 2312.
- 08 De betonstraatstenen dienen te worden voorzien van een vellingkant van maximaal 5 mm.
- 09 De betonstraatstenen in de kleuren grijs, rood en zwart dienen voorzien te zijn van een kleurvaste uitgewassen minerale deklaag van gebroken natuursteen, waarbij opgemerkt dat er ook standaard glad betonstraatstenen kunnen worden afgenomen.
- 10 De betonstraatstenen moeten zijn voorzien van afstandhouders.
- 11 De betonstraatstenen moet zijn voorzien van een splintervrije kop.
- 12 De betonstraatstenen dienen in handmatige- en machinale pakketten te worden aangeleverd.

HFD PAR ART LID

83 16 06 Betontegels

- 07 Betontegels voor toepassing in bestratingen moeten, met inachtneming van het bepaalde in de navolgende leden, voldoen aan het bepaalde in NEN-EN 1339.
- 08 De betontegels moeten worden geleverd onder KOMO keurmerk.
- 09 Betontegels dienen te worden geproduceerd volgens de producteisen van de beoordelingsrichtlijn BRL 2313.
- 10 De betontegels dienen te worden voorzien van een vellingkant van maximaal 5 mm.
- 11 Het oppervlak van de betontegels dient standaard beton glad te zijn met uitzondering van de betontegels aangeduid met type 'Lavano', deze dienen te zijn voorzien van een kleurvaste uitgewassen minerale deklaag van gebroken natuursteen.
- 12 De betonstraatstenen moeten zijn voorzien van afstandhouders.
- 13 De betontegels moet zijn voorzien van een splintervrije kop.
- 14 De betontegels dienen in handmatige- en machinale pakketten te worden aangeleverd.
- 15 De betontegels mogen geen blijvende witte vlekken door kalkuitslag op het bovenzvlak vertonen.
- 16 De voeg maat tussen de betontegels dient maximaal 2 mm te zijn.
- 17 De betontegels in machinale pakketten dienen geleverd te worden op pallets. De wijze van vastzetten is ter keuze van de leverancier.

83 16 07 Betonbanden

- 05 Betonbanden voor toepassing in verharding moeten, met inachtneming van het bepaalde in de navolgende leden, voldoen aan het bepaalde in NEN 1340.
- 06 De betonbanden moeten worden geleverd onder KOMO keurmerk.
- 07 Betonbanden dienen te worden geproduceerd volgens de producteisen van de beoordelingsrichtlijn BRL 2314.
- 08 De betonbanden mogen geen blijvende witte vlekken door kalkuitslag op het bovenzvlak vertonen.
- 09 Het oppervlak van de betonbanden dient standaard beton glad te zijn met uitzondering van de betonbanden aangeduid met type 'Lavano', deze dienen te zijn voorzien van een uitgewassen deklaag van gebroken natuursteen.
- 10 De betonbanden moet zijn voorzien van een splintervrije kop.
- 11 De betontegels dienen te worden voorzien van een hol en dol en/of vis bek sluiting.

Behoort bij: D2021-02952

.....

INSCHRIJVINGSBILJET

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: D2021-02952

.....

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

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

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

euro
(bedrag in cijfers)

euro
(bedrag in letters)

Het ter zake van de omzetbelasting verschuldigde bedrag bedraagt:

euro
(bedrag in cijfers)

euro
(bedrag in letters)

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

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

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

Gedaan op (datum), te (plaats).

De inschrijver(s)

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

Behoort bij: D2021-02952

.....

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	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1	GRONDWERK				
100010	Verontr.aspecten en veiligheidsklassen, droog.	EUR	N		
100020	Uitvoeren AP04 onderzoek	st	16,00V		
11	GRONDWERK T.B.V. CUNETTEN				
1102	<u>Grond ontgraven</u>				
110210	Grond ontgraven uit cunet rijbaan	m3	3.655,00V		
1103	<u>Zand verwerken, verdichten en profileren</u>				
110310	Grond verwerken in cunet	m3	3.655,00V		
110340	Profileren van oppervlakken.	m2	18.264,00V		
110350	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m3	3.655,00V		
12	GRONDWERK T.B.V. LEIDINGWERK				
1200	<u>Grondwerk t.b.v. duikers en riolering</u>				
120010	Grond ontgraven t.b.v. sleuf - dr. Arienstraat	m3	638,00V		
120020	Grond ontgraven t.b.v. sleuf - dr. Poelstraat	m3	640,00V		
120030	Grond ontgraven t.b.v. sleuf - dr. Kuiperstraat	m3	1.497,00V		
120040	Grond ontgraven t.b.v. sleuf - dr. Schaepmanstraat	m3	1.291,00V		
120050	Grond ontgraven t.b.v. sleuf - Harry Hoekstraat	m3	2.624,00V		
120060	Grond ontgraven t.b.v. sleuf - Hoornbloem	m3	676,00V		
120080	Grond ontgraven t.b.v. sleuf - Irenestraat	m3	1.629,00V		
120090	Grond ontgraven t.b.v. sleuf - Margrietstraat	m3	512,00V		
120100	Grond ontgraven t.b.v. sleuf - Rozemarijn	m3	896,00V		
120110	Grond ontgraven t.b.v. sleuf - Willem III straat	m3	2.068,00V		
120120	Grond ontgraven t.b.v. sleuf - Marijkestraat	m3	448,00V		
120130	Grond ontgraven t.b.v. sleuf - Blauwe Akelei	m3	1.225,00V		
120140	Grond ontgraven t.b.v. sleuf - zinker dr. Schaepmanstraat	m3	143,00V		
120150	Grond ontgraven t.b.v. sleuf - zinker Willem III straat	m3	230,00V		
120160	Aanvullen sleuf - dr. Arienstraat	m3	585,00V		
120170	Aanvullen sleuf - dr. Poelstraat	m3	587,00V		
120180	Aanvullen sleuf - dr. Kuiperstraat	m3	1.366,00V		
120190	Aanvullen sleuf - dr. Schaepmanstraat	m3	1.267,00V		
120200	Aanvullen sleuf - Harry Hoekstraat	m3	2.548,00V		
120210	Aanvullen sleuf - Hoornbloem	m3	579,00V		
120220	Aanvullen sleuf - Irenestraat	m3	1.313,00V		
120230	Aanvullen sleuf - Margrietstraat	m3	416,00V		
120240	Aanvullen sleuf - Rozemarijn	m3	801,00V		
120250	Aanvullen sleuf - Willem III straat	m3	2.065,00V		
120260	Aanvullen sleuf - Marijkestraat	m3	414,00V		
120270	Aanvullen sleuf - Blauwe Akelei	m3	1.127,00V		
120280	Aanvullen sleuf - zinker dr. Schaepmanstraat	m3	143,00V		
120290	Aanvullen sleuf - zinker Willem III straat	m3	162,00V		
1204	<u>Grondwerk riolering t.b.v. grondverbetering</u>				
120420	Aanbrengen grondverbetering.	m3	688,00V		
1205	<u>Grondwerk t.b.v. huisaansluitingen</u>				
120520	Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m	2.000,00V		
120530	Aanvullen sleuf.	m	2.000,00V		
1206	<u>Opschonen watergang</u>				
120610	Opschonen watergang.	m3	5,00V		
14	GROND VERVOEREN				
140010	(WIJZ) Grond vervoeren naar depot	m3	19.570,00V		
140020	(WIJZ) Grond vervoeren van depot.	m3	11.307,00V		
140030	(WIJZ) Grond vervoeren van depot - plaats van verwerking - veen	m3	360,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
140040	(WIJZ) Grond vervoeren van depot - plaats van verwerking - klei	m3	7.601,00V		
140050	(WIJZ) Grond vervoeren van depot - plaats van verwerking - klei	m3	104,00V		
140060	(WIJZ) Grond verwerken in depot	m3	19.570,00V		
16	CULTUURTECHNISCH GRONDWERK				
1603	<u>Grondwerk t.b.v. bomen</u>				
160310	Grond ontgraven uit cunet (niet gescheiden)	m3	72,00V		
1607	<u>Sandwich</u>				
160710	Aanbrengen van een sandwichconstructie.	m2	375,00V		
160720	Aanbrengen beluchtingssysteem groeiplaats boom.	st	35,00V		
160750	(WIJZ) Grond zuigen uit de groeiplaats van een boom	st	7,00V		
160760	Aanbrengen groeiplaatsconstructie.	st	81,00V		
17	LEVERANTIE GROND				
170010	Leveren zand voor zandbed.	m3	8.080,00V		
170020	Leveren brekerzand.	m3	368,00V		
170040	Leveren teelgrond	m3	2,00V		
170080	Leveren bomengrond BG 8-12	m3	72,00V		
170160	Leveren bemesting (teelaarde)	m3	149,25V		
2	BEMALING EN DRAINAGE				
20	BEMALING				
2000	<u>Open bemaling</u>				
200010	Toepassen open bemaling	EUR		N	
2004	<u>Bijkomende werkzaamheden bemalingen</u>				
200410	Aanbrengen debietmeetpunt.	st	1,00V		
200420	Aanbrengen voorzieningen lozingspunt.	EUR		N	
200430	Aanbrengen waarnemingsput.	st	40,00V		
200440	Verwijderen waarnemingsput.	st	40,00V		
2005	<u>Registratie bemalingen</u>				
200520	Registratie debietmeterstanden, open bemaling.	dag	185,00V		
2006	<u>Registratie peilbuizen</u>				
200610	Monitoren, registreren en rapporteren peilbuizen.	EUR		N	
21	DRAINAGE				
213	AANBRENGEN DRAINAGE BIJ RIOLERING				
2130	<u>Horizontale drainage</u>				
213010	Lev./aanbr. sleufdrains Ø 100mm.	m	1.650,00V		
2131	<u>Aanbrengen PVC-hulpstukken</u>				
213110	Aanbrengen PVC-hulpstuk, standpijp ca. 0,5m grijs.	m	26,00V		
213120	Aanbrengen PVC-hulpstuk, bochstuk 90gr.	st	52,00V		
213130	Aanbrengen PVC-hulpstuk, verloopstuk	st	52,00V		
2132	<u>Inwateren rioolsleuf</u>				
213210	Inwateren sleuf.	m	1.900,00V		
3	LEIDINGWERK				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
30	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN				
3000	<u>Voorbereidend werk</u>				
300020	(WIJZ) Inmeten bestaande putten	st	5,00V		
3001	<u>Verwijderen rioolvervuiling</u>				
300110	Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel).	m	415,00V		
300120	Riool reinigen onder hoge druk (eivormig profiel).	m	1.370,00V		
300130	Rioolslib vervoeren.	ton	6,00V		
3002	<u>Voorzieningen K&L</u>				
300210	Treffen voorzieningen t.b.v. ondersteunen k&l.	EUR		N	
3003	<u>Sleufbekisting</u>				
300310	Treffen voorzieningen inkalven sleuf (riolering).	m	1.000,00V		
3004	<u>Afsluiten riool</u>				
300410	Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool.	EUR		N	
300420	Waarborgen afvoer huisaansluitingen	EUR		N	
3005	<u>Uitvoeren inspectie</u>				
300510	Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool	st	20,00V		
31	VERWIJDEREN LEIDINGWERK				
310	VERWIJDEREN DUIKERS				
3100	<u>Verwijderen betonnen duiker</u>				
310010	Verw. betonnen duiker diam. 300 mm.	m	10,00N		
310020	Verw. betonnen duiker diam. 500 mm..	m	18,00N		
3103	<u>Verwijderen putten</u>				
310310	Verw. betonnen put.	st	2,00N		
311	VERWIJDEREN VRIJVERVALRIOLERING				
3111	<u>Verwijderen buizen</u>				
311130	Verw. betonbuis diam. 300 mm.	m	205,00V		
311140	Verw. betonbuis diam. 400 mm.	m	185,00V		
311150	Verw. betonbuis diam. 500 mm.	m	25,00V		
311160	Verw. betonbuis 400/600 mm.	m	1.370,00V		
3112	<u>Verwijderen kolken</u>				
311210	Verw. kolk. (afvoeren)	st	180,00N		
3113	<u>Verwijderen putten</u>				
311310	Verw. betonnen put.	st	61,00N		
311340	Verwijderen putrand met deksel (afvoeren)	st	61,00V		
3114	<u>Verwijderen kolkaansluiting</u>				
311410	Verwijderen kunststofbuis.	m	600,00V		
3115	<u>Verwijderen huisaansluiting</u>				
311500	Opzoeken huisaansluitingen	st	191,00V		
311510	Verwijderen kunststofbuis.	m	1.000,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
32	AANBRENGEN LEIDINGWERK				
320	AANBRENGEN DUIKERS				
3200	<u>Aanbrengen leidingen</u>				
320010	Aanbrengen ongewapend betonnen duiker Ø600 mm	m	21,00V		
3201	<u>Aanbrengen putten</u>				
320110	Maken put van gepref. betonelementen 1000 x 1000 mm	st	2,00N		
320120	Aanbrengen putrand met deksel.	st	2,00N		
3204	<u>(WIJZ) Uitstroomvoorzieningen</u>				
320410	Aanbrengen uitstroombak	st	2,00N		
320430	Aanbrengen betonblokkenmat - pennenmat.	m2	24,00V		
320440	Vastzetten betonblokkenmat.	m	12,00V		
320450	Aanbrengen van een laag grond.	m3	1,00V		
320460	Aanbrengen bestorting.	ton	2,50N		
320470	Aanbrengen paal van naaldhout, lang 4,00 m	st	8,00V		
320480	Aanbrengen houten bedding 125x150 mm	m	12,00V		
321	AANBRENGEN VRIJVERVAL RIOLERING				
3210	<u>Aanbrengen PVC-leidingen</u>				
321010	Aanbr. PVC-buis HWA 125 mm excl. grondwerk	m	450,00V		
321030	Aanbr. PVC-buis HWA 315 mm excl. grondwerk	m	1.230,00V		
321040	Aanbr. PVC-buis VWA 315 mm excl. grondwerk	m	1.000,00V		
321050	Aanbr. PVC-buis HWA 400 mm excl. grondwerk	m	310,00V		
321060	Aanbr. PVC-buis VWA 400 mm excl. grondwerk	m	400,00V		
3211	<u>Aanbrengen huisaansluitleidingen</u>				
321110	Aanbr. PVC-buis HWA 125 mm excl. grondwerk	m	1.600,00V		
321120	Aanbr. PVC-buis VWA 125 mm excl. grondwerk	m	1.900,00V		
321130	Aanbr. PVC-buis HWA 160 mm excl. grondwerk	m	135,00V		
321140	Aanbr. PVC-buis VWA 160 mm excl. grondwerk	m	200,00V		
3212	<u>Aanbrengen hulpstukken kolk- en huisaansluitingen</u>				
321200	Aanbrengen PVC-hulpstuk. Ontstoppingsstuk 125mm	st	191,00V		
321210	Aanbrengen PVC-hulpstuk. bocht 45 gr. 125mm	st	860,00V		
321230	Aanbrengen PVC-hulpstuk. Overgangsstuk PVC-Gres	st	30,00V		
321240	Aanbrengen PVC-hulpstuk, steek-/schuifmof 125 mm	st	20,00V		
321250	Aanbrengen PVC-hulpstuk. Verloopstuk 160/125 mm	st	516,00V		
321260	(WIJZ) Aanbrengen PVC-hulpstuk. Y-stuk 125mm	st	18,00V		
321270	Aanbrengen PVC-hulpstuk.Standpijp ca. 1m1 bruin/gr	st	443,00V		
321280	(WIJZ) Aanbrengen PVC-hulpstuk eindkap	st	191,00V		
3213	<u>Aanbrengen betonleidingen</u>				
321310	Aanbr. beton-buis diam. 500 mm excl. grondwerk	m	670,00V		
321320	Aanbr. beton-buis diam. 600 mm excl. grondwerk	m	110,00V		
3214	<u>Maken + aanbrengen passtukken van beton</u>				
321410	(WIJZ) Maken passtuk uit betonbuis.	st	54,00V		
321430	(WIJZ) Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND.	m	65,00V		
322	AANBRENGEN PUTTEN EN KOLKEN				
3220	<u>Aanbrengen putten</u>				
322010	Aanbr. put van gepref. betonelementen overstort	st	1,00N		
322020	Aanbr. put van gepref. betonelementen 1000 x 1000 mm	st	34,00N		
322030	Aanbr. put van gepref. betonelementen 1000 x 1000 mm	st	27,00N		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
322040	Aanbr. put van gepref. betonelementen 1250x 1250 mm	st	1,00N		
322060	Aanbr. kunstst. inspectieput Ø 800mm	st	33,00N		
3221	<u>Aanbrengen putrand in bestrating of groen</u>				
322110	Op hoogte brengen bestaande putafdekking.	st	17,00N		
322120	Leveren betonnen stelringen, hoog 70 mm	st	35,00V		
322130	Leveren betonnen stelringen, hoog 100 mm	st	35,00V		
322140	Leveren betonnen stelringen, hoog 150 mm	st	35,00V		
322150	Aanbrengen putrand met deksel (nieuw)	st	88,00V		
322160	Aanbrengen putrand met deksel overstorten (nieuw)	st	2,00N		
322170	Aanbrengen putrand met gekneveld deksel (nieuw)	st	2,00V		
3223	<u>Aanbrengen kolken nieuw</u>				
322310	(WIJZ) Aanbr. trottoirkolk van beton/gietijzer.	st	15,00V		
322320	(WIJZ) Aanbr. straatkolk van beton/gietijzer.	st	72,00V		
322330	Aanbr straatkolk van beton/gietijzer tpv molgoten	st	113,00V		
3224	<u>(WIJZ) Uitstroomvoorzieningen</u>				
322410	(WIJZ) Aanbrengen uitstroombak	st	2,00N		
322430	Aanbrengen betonblokkenmat - pennenmat.	m2	24,00V		
322440	Vastzetten betonblokkenmat.	m	12,00V		
322450	Aanbrengen van een laag grond.	m3	1,00V		
322460	Aanbrengen bestorting.	ton	2,50N		
322470	Aanbrengen paal van naaldhout, lang 4,00 m	st	8,00V		
322480	Aanbrengen houten badding 125x150 mm	m	12,00V		
323	DIVERSEN LEIDINGWERK VRIJVERVAL				
323020	Maken aansluiting op rioolput PVC Ø 315	st	1,00V		
323030	Maken aansluiting op rioolput BT Ø 400	st	2,00V		
323040	Maken aansluiting op rioolput BT Ø 500	st	1,00V		
323050	Maken aansluiting op rioolput bestaand	st	1,00V		
323080	Rioolleiding reinigen onder hoge druk.	m	4.212,00N		
323090	Rioolslib vervoeren.	ton	6,00V		
33	INLATEN				
330010	Maken inlaat op kunststof rioolbuis.	st	175,00V		
330020	Maken inlaat op kunststof rioolbuis.	st	120,00V		
330030	Maken inlaat op kunststof rioolbuis.	st	80,00V		
330040	Maken inlaat op betonnen rioolbuis.	st	48,00V		
34	AANSLUITEN PERSLEIDING				
344010	Aanbrengen PP-hulpstuk.	st	2,00V		
35	VULLEN LEIDINGEN EN PUTTEN				
350010	(WIJZ) Vullen buitenwerking gesteld riool.	m	28,00V		
350020	(WIJZ) Aanbrengen schildmuur van metselwerk.	st	4,00V		
36	REVISIE LEIDINGWERK				
3600	<u>Leidingen</u>				
360010	Inmeten leidingen	EUR		N	
360020	Maken revisietekening (CAD-formaat)	EUR		N	
4	VERHARDINGEN				
40	VERWIJDEREN VERHARDING				
404	VERWIJDEREN BESTRATING				
4040	<u>Tegelverharding</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
404010	Opbreken betontegels 300x300x45 - grijs	m2	6.320,00V		
404040	Opbreken betontegels 300x300x45 - rood	m2	10,00V		
404060	Opbreken betontegels 300x300x80 - grijs	m2	40,00V		
404070	Opbreken betontegel verkeersteegel	m2	2,00V		
404080	Opbreken betontegels 400x400x80 mm (incl. stort)	m2	2,00V		
4041	<u>Natuursteen verharding</u>				
404110	Opbreken keien van natuursteen rondom bomen	m2	10,00V		
4042	<u>Straatbaksteen verharding</u>				
404210	(WIJZ) Opbreken straatbaksteen keiformaat	m2	8.560,00V		
4044	<u>Betonstraatsteen verharding</u>				
404410	Opbreken betonstraatsteen keiformaat	m2	4.345,00V		
404450	(WIJZ) Verwijderen langsmarkering uit bestrating.	m	870,00V		
404470	(WIJZ) Verwijderen markering uit bestrating.	m	400,00V		
4045	<u>Betonbanden</u>				
404510	Opbreken betonbanden 130/150x250 mm (incl. stort)	m	3.650,00V		
4046	<u>Opsluitbanden</u>				
404610	Opbreken opsluitband 60 x 200 mm (incl. stort)	m	2.520,00V		
404620	Opbreken opsluitband 100 x 200 mm (incl. stort)	m	120,00V		
404640	Opbreken pallsade banden 60 x 400 mm (incl. stort)	m	20,00V		
4047	<u>Inritbanden</u>				
404710	Opbreken inritband 450x200x500 mm (incl. stort)	m	60,00V		
4048	<u>Opbreken MIVA</u>				
404810	Opbreken invalide op- en afritten	st	22,00V		
41	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
412	INLAGES EN STRAATPOTTEN				
4121	<u>Straatpotten</u>				
412110	Inmeten bestaande straatpotten	EUR	N		
412120	Op hoogte brengen straatpotten (bestrating)	st	79,00V		
412130	Verplaatsen straatpotten (bestrating)	st	13,00V		
413	STRAATMATERIAAL ONTDOEN VAN GROND				
4131	<u>Schudden</u>				
413110	(WIJZ) Bestratingsmateriaal ontdoen van grond (sbs kf)	m2	1.950,00V		
413140	Bestratingsmateriaal ontdoen van grond (bss kf)	m2	4.345,00V		
4133	<u>Schrappen</u>				
413350	Bestratingsmateriaal ontdoen van grond (natuursteen)	m2	10,00V		
413430	Formatteren bestratingsmateriaal (keiformaat)	m2	1.300,00V		
414	VERVOEREN STRAATMATERIAAL				
414310	(WIJZ) Vervoeren bestratingsmateriaal naar depot	m2	1.950,00V		
414320	(WIJZ) Vervoeren bestratingsmateriaal naar plaats van verwerking	m2	1.950,00V		
415	AFWERKEN RIJBAAN				
4150	<u>Afwerken rijbaan zand</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
415010	Afwerken zandbed voor aanbrengen verharding	m2	18.264,00V		
415020	Aanbr. straatlaag van straatzand	m2	9.100,00V		
44	BESTRATINGEN				
440	BETONTEGELS				
4401	<u>Aanbrengen betontegels</u>				
440110	Aanbr. betontegels. 300 x 300 x 45 mm - b = <1,50m	m2	1.300,00V		
440120	Aanbr. betontegels. 300 x 300 x 45 mm - b = 1,50 - 3,00m	m2	3.265,00V		
440130	Aanbr. betontegels. 300 x 300 x 45 mm - b = >3,00m	m2	905,00V		
440140	Aanbr. betontegels. 300 x 300 x 80 mm - b = >3,00m	m2	325,00V		
440190	Aanbr. figuraties symbool- en tekst tegels	m2	1,00V		
4403	<u>Leveren betontegels</u>				
440310	Leveren betontegels 300 x 300 x 45 mm - grijs	st	57.980,00V		
440320	(WIJZ) Leveren betontegels 300 x 300 x 45 mm - rood	st	110,00V		
440330	(WIJZ) Leveren betontegels 300 x 300 x 80 mm.	st	3.440,00V		
440340	Leveren betontegels 150 x 300 x 45 mm.	st	2.190,00V		
440380	Leveren betontegels 150 x 300 x 80 mm.	st	135,00V		
440390	(WIJZ) Leveren huisvuiltegel	st	8,00V		
440410	(WIJZ) Leveren tegel driehoeksmarkering	st	4,00V		
440420	(WIJZ) Leveren tegel EV-parkeren	st	6,00V		
441	STRAATBAKSTEENVERHARDING				
4410	<u>Aanbrengen straatbaksteen keiformaat</u>				
441010	Aanbrengen straatbakstenen - b = >3,0m	m2	1.610,00V		
442	BETONSTRAATSTEENVERHARDING				
4420	<u>Aanbrengen verkeersmaatregelen</u>				
442010	Aanbr. betonstraatstenen keiformaat Dremfels	m2	310,00V		
442020	Aanbr. betonstraatstenen keiformaat Plateau's	m2	2.000,00V		
4421	<u>Aanbrengen betonstraatstenen keiformaat</u>				
442110	Aanbr. betonstraatstenen rijbaan - b = >3,0m	m2	5.915,00V		
442120	Aanbr. betonstraatstenen parkeervak - b = 1,5-3,0m	m2	2.565,00V		
442130	Aanbr. betonstraatstenen kiss 'n ride - b = >3,0m	m2	32,00V		
4423	<u>Herstraten betonstraatstenen keiformaat</u>				
442310	Herstraten betonstraatstenen keperverband	m2	70,00V		
443	LEVERANTIE BETONSTRAATSTENEN				
4430	<u>Leveren betonstraatstenen</u>				
443010	Leveren BSS, KF, bruin	st	327.250,00V		
443020	Leveren BSS, KF, zwart	st	141.400,00V		
443040	Leveren BSS, KF, geel	st	100.800,00V		
443050	Leveren BSS, KF, wit	st	6.600,00V		
4434	<u>Leveren bisschopsmutsen</u>				
443410	Leveren bss, Bisschopsmuts standaard KF, Bruin	st	9.500,00V		
444	KANTOPSLUITINGEN EN GOTEN				
4441	<u>kantopsluitingen van betonstraatsteen</u>				
444110	Aanbrengen 4 strekken bss op zandbed	m	252,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
4442	<u>Trottoirbanden</u>				
444210	Aanbr trot.band 130/150x250 mm - op zand	m	2.700,00V		
444220	Aanbr trot.band 130/150x250 mm - in specie	m	300,00V		
444240	Aanbr trot.band 380/400x250 mm op fundering	m	223,00V		
4443	<u>Opsluitbanden</u>				
444310	Aanbr. opsluitband 100x200 mm op zandbed.	m	2.180,00V		
444320	Aanbr. opsluitband 120x250 mm op zandbed.	m	105,00V		
444330	Aanbr. opsluitband 150x250 mm op zandbed.	m	145,00V		
444340	Aanbr. opsluitband 100x200 mm met steunrug	m	1.320,00V		
444350	Aanbr. opsluitband 120x250 mm met steunrug	m	20,00V		
444360	Aanbr. opsluitband 150x250 mm op met steunrug	m	35,00V		
4444	<u>Inritbanden</u>				
444410	(WIJZ) Aanbrengen inritband.450x200x500 mm in specie	m	135,00V		
4445	<u>Overige banden</u>				
444520	Aanbr. uitstroomvoorziening regenwater	st	27,00V		
444530	Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	335,00V		
4446	<u>Leveren trottoirbanden</u>				
444610	Leveren rechte trottoirband 130/150 x 250 mm - zwart	st	2.650,00V		
444620	Leveren gebogen trottoirband 130/150 x 250 mm - zwart	st	426,00V		
444630	(WIJZ) Leveren hulpstuk -trottoirband 130/150 x 250 mm - zwart	st	358,00V		
444640	Leveren rechte trottoirband 380/400 x 250 mm	st	223,00V		
444650	Leveren gebogen trottoirband 380/400 x 250 mm	st	45,00V		
444660	(WIJZ) Leveren hulpstuk trottoirband 380/400 x 250 mm	st	16,00V		
4447	<u>Leveren opsluitbanden</u>				
444710	Leveren rechte opsluitband 100 x 200 mm	st	3.200,00V		
444720	Leveren gebogen opsluitband 100 x 200 mm	st	366,00V		
444730	Leveren hulpstuk opsluitband 100 x 200 mm	st	98,00V		
444740	Leveren rechte opsluitband 120 x 250 mm	st	120,00V		
444750	Leveren gebogen opsluitband 120 x 250 mm	st	4,00V		
444770	Leveren rechte opsluitband 150 x 250 mm	st	85,00V		
444780	Leveren gebogen opsluitband 150 x 250 mm	st	118,00V		
4448	<u>Leveren inritbanden</u>				
444810	(WIJZ) Leveren inritband 450 x 200 x 500 mm	m	114,50V		
444820	(WIJZ) Leveren inritband 450 x 200 x 500 mm links	m	10,50V		
444830	(WIJZ) Leveren inritband 450 x 200 x 500 mm rechts	m	10,50V		
4449	<u>Leveren overige banden</u>				
444910	Leveren rechte wadiband 400 x 350 mm	st	27,00V		
444920	Leveren rechte wadi band 400 x 350 mm	st	335,00V		
447	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN				
4471	<u>Pasmaken bestratingsmateriaal</u>				
447120	Pasmaken bestratingsmateriaal. 50 tot 80 mm.	m	1.000,00V		
4472	<u>Pasmaken betonbanden</u>				
447210	Pasmaken van betonbanden 130/150 x 250 mm.	st	300,00V		
447220	Pasmaken van betonbanden 380/400 x 250 mm.	st	150,00V		
447240	Pasmaken van opsluitbanden 400 x 350 mm	st	150,00V		
447250	Pasmaken van opsluitbanden 100 x 200 mm.	st	150,00V		
447260	Pasmaken van Opsluitbanden 120 x 250 mm.	st	150,00V		
447270	Pasmaken van Opsluitbanden 150 x 250 mm.	st	150,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
4473	<u>Inwassen zand</u>				
447310	Inwassen zand	m2	12.500,00V		
4474	<u>Tijdelijk dichtstraten</u>				
447410	Tijdelijk dichtstraten tbv wielerronde	m2	300,00V		
45	WERKZAAMHEDEN PARTICULIER TERREIN				
450010	Vastleggen situatie particulier terrein	EUR		N	
450020	Opleveren situatie particulier terrein	EUR		N	
450030	Opnemen / herstellen sleufbedekking - tegels 40x40	m2	500,00V		
450040	Opnemen / herstellen sleufbedekking - tegels 15x15	m2	500,00V		
450050	Opnemen / herstellen sleufbedekking - tegels 60x60	m2	500,00V		
450060	Opnemen / herstellen sleufbedekking - straatstenen WF	m2	500,00V		
450070	Opnemen / herstellen sleufbedekking - straatstenen DF	m2	500,00V		
450080	Opnemen / herstellen sleufbedekking - beplanting	m2	500,00V		
450090	(WIJZ) Uitvoeren trillingsmetingen.	EUR		N	
5	MARKERINGEN, BEBAKENING EN STRAATMEUBILAI				
50	VERW. MARKERING, BEBAKENING EN WEGMEUBIL				
501	VERWIJDEREN BEBORDING EN VRI				
5010	<u>Verwijderen bebording</u>				
501010	Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord.	st	54,00V		
502	VERWIJDEREN STRAATMEUBILAIR				
5021	<u>Verwijderen palen, afvoeren</u>				
502110	Verwijderen betonnen sierpaal	st	1,00V		
502120	Verwijderen stalen afzetpaal met betonvoet	st	1,00V		
502160	Verwijderen kunststof afzetpaal	st	138,00V		
502170	Verwijderen beschermbeugel	st	4,00V		
5022	<u>Verwijderen div. straatmeubilair, hergebruik</u>				
502210	Verwijderen stalen afvalbak	st	3,00V		
502220	Verwijderen plantsoenhekwerk	m	10,00V		
5023	<u>Verwijderen containers bovengronds</u>				
502310	Verwijderen containers 1,70 x 1,40 x 1,25m	st	3,00N		
502320	Verwijderen containers 1,20 x 0,70 x 1,25m	st	1,00N		
502330	Verwijderen tussenstuk	st	2,00N		
5025	<u>Verwijderen div. straatmeubilair, geen waarde</u>				
502510	Verwijderen betonnen bloembak	st	2,00V		
502550	Verwijderen fietsnietje	st	8,00V		
502560	Verwijderen plantsoenhekwerk	m	50,00V		
51	AANBR. MARKERING, BEBAKENING EN WEGMEUBI				
510	AANBRENGEN MARKERINGEN				
5105	<u>Aanbrengen markeringen in verhardingen</u>				
510500	Aanbrengen lengtemarkering ononderbroken	m	4,00V		
510510	Aanbrengen lengtemarkering scheiding parkeervakken	m	200,00V		
510520	Aanbrengen lengtemarkering 1 - 1	m	1.455,00V		
5106	<u>Leveren betonstraatstenen t.b.v. markeringen</u>				
510610	Leveren verkeerssteen	st	4.158,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
511	BEBORDING				
511010	Aanbrengen verkeersbord(en) met verkeersbordpaal.	st	4,00V		
511020	Aanbrengen verkeersbord(en) met verkeersbordpaal.	st	1,00V		
5122	<u>Aanbrengen div. straatmeubilair</u>				
512210	Aanbrengen stalen afvalbak	st	4,00V		
512220	Aanbrengen plantsoenhekwerk	m	10,00V		
5124	<u>Aanbrengen containers ondergrond</u>				
512410	Grond ontgraven uit put	m3	53,00V		
512420	Aanbrengen ondergrondse container	st	2,00V		
512440	Grond verwerken in put	m3	16,00V		
512450	Grond vervoeren.	m3	37,00V		
5125	<u>Aanbrengen GFT-minicollector</u>				
512510	Grond ontgraven uit put	m3	0,70V		
512520	Aanbrengen ondergrondse container minicollector	st	1,00V		
512540	Grond verwerken in put	m3	0,30V		
512550	Grond vervoeren.	m3	0,40V		
6	GROENVOORZIENINGEN				
60	VERWIJDEREN GROEN				
601	FLORA EN FAUNA CHECK				
601010	Inventariseren en registreren fauna.	keer	1,00V		
602	VELLEN BOMEN IN GROEN				
603	VELLEN BOMEN IN VERHARDING				
6030	<u>Vellen bomen in verharding (vrij laten vallen)</u>				
603010	Verwijderen bomen.	st	29,00V		
604	VERWIJDEREN STOBHEN				
6041	<u>Verwijderen stobben in verharding</u>				
604110	Verwijderen stobben (frezen).	st	29,00V		
605	ROOIE BOSPLANTSOEN				
6050	<u>Rooien bosplantsoen</u>				
605010	Verwijderen begroeiing.	are	3,25V		
607	MAAIEN GRAS (OPSCHONEN)				
607020	Frezen grasmat voorafgaand aan herinrichting.	are	7,75V		
612	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN HEESTERS/GRAS				
612010	Spitten of ploegen.	are	1,72V		
612020	Bemesten beplantingsvak.	m2	1.720,00V		
612030	Frezen.	are	1,72V		
612040	Egaliseren.	are	1,72V		
613	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN VASTE PLA				
613010	Grond ontgraven uit groenstrook tbv vaste planten	m3	330,00V		
613020	Grond verwerken in bekleding, t.p.v. vaste planten	m3	330,00V		
613040	Bemesten beplantingsvak.	m2	1.000,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
613050	Spitfrezen	are	10,00V		
613070	Egaliseren.	are	10,00V		
615	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN GRAS				
615010	Spitten of ploegen.	are	9,50V		
615020	(WIJZ) Bemesten terrein.	are	9,50V		
615030	Verdichten grond tb.v. grasvegetatie	m2	950,00V		
615040	Frezen.	are	9,50V		
615050	Egaliseren.	are	9,50V		
615060	Profileren van oppervlakken tb.v. grasvegetatie	m2	950,00V		
650	ZAAIEN GAZON				
650010	(WIJZ) Zaaïen percelen tot 1000 m2 vlak.	are	10,50V		
660	WORTELSCHERM				
660010	(WIJZ) Aanbrengen wortelscherm.	m	280,00V		
7	CONSTRUCTIES				
71	VERWIJDEREN CONSTRUCTIES				
710030	Verw. beschoeiing, palen met G.V.C-platen.	m	20,00V		
72	AANBRENGEN CONSTRUCTIES				
720120	Aanbrengen beschoeiing hoog 0,80 m.	m	25,00V		
8	WERK VAN ALGEMENE AARD				
80	ALGEMENE VOORZIENINGEN				
8000	<u>Voorzieningen werkterrein</u>				
800010	Gebruik keet.	week	90,00V		
800020	Toepassen gronddepot	EUR	N		
800030	Inmeten gronddepot	EUR	N		
8001	<u>Communicatie</u>				
800510	Projectcoördinatie.	EUR	N		
800520	Coördinatie met netbeheerders K&L.	EUR	N		
800530	Verspreiden bewonersbrieven.	EUR	N		
800560	(WIJZ) Inrichten, instandhouden en verwijderen depot	EUR	N		
81	T.B.S. WERKNEMERS EN MATERIEEL				
8100	<u>Werknemers</u>				
810010	T.b.s. werknemer, bouwbedrijf groep C.	uur	200,00V		
810020	T.b.s. stratenmakerskoppel.	uur	80,00V		
8101	<u>Materieel</u>				
810110	T.b.s. vrachtauto, ten minste 16 m3 (laad/los inr)	uur	80,00V		
810120	T.b.s. vrachtauto, ten minste 20 m3.	uur	80,00V		
810130	T.b.s. hydraulische graafmachine, bakinhoud 1 m3..	uur	80,00V		
810140	T.b.s. wiellader, bakinhoud 2 m3	uur	80,00V		
82	TIJDELIJKE VOORZIENINGEN				
8201	<u>Voetganger voorzieningen kunststof</u>				
820150	Toepassen kunststof rijplaten.	m	3.700,00V		
8202	<u>Stalen rijplaten</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
820210	Aanbrengen rijplaten.	m	250,00V		
820220	In stand houden rijplatenbaan.	EUR	N		
820240	Verwijderen rijplaten.	m	250,00V		
8203	<u>Bouwhekken</u>				
820310	Toepassen bouwhek tijdelijk depot	m	250,00V		
820320	Toepassen bouwhek rioolsleuf	m	3.700,00V		
8204	<u>Bescherming te handhaven vegetatie</u>				
820410	Toepassen bouwhek boombescherming	m	750,00V		
820420	Toepassen stamommanteling (diam 0,3-0,5m)	st	90,00V		
83	VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERKZAAMHEDEN				
831	AFZETTINGEN				
831010	Toepassen afzetting(en)	EUR	N		
831020	Toepassen bebording t.b.v. omleidingsroutes	EUR	N		
84	REVISIE				
840010	Inmeten en verwerken revisiegegevens buitenruimte	EUR	N		
840020	Samenstellen opleverdossier project.	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		EUR		N	
910020		EUR		N	
910030		EUR		N	
910040		EUR		N	
910050		EUR		N	
919980	Overige eenmalige kosten	EUR		N	
919990	Korting	EUR		N	
92	Uitvoeringskosten				
929990	Uitvoeringskosten	EUR		N	
93	Algemene kosten				
939990	Algemene kosten	EUR		N	
94	Winst en risico				
949990	Winst en risico	EUR		N	
95	Stelposten				
951110	Stelpost te verwijderen	EUR	2.000,00V		
951120	Stelpost electra	EUR	2.000,00V		
951130	Stelpost bestrating	EUR	3.000,00V		
951140	Stelpost diverse voorzieningen	EUR	1.500,00V		
951150	Stelpost storkosten	EUR	2.000,00V		
951170	Stelpost melden afwijkende ligging K en L.	EUR	2.000,00V		
951180	Stelpost ondergrondse container	EUR	30.000,00V		
951190	Stelpost herstellen straatwerk Hoornbloem	EUR	2.500,00V		
951200	Stelpost herstellen huisaansluitingen	EUR	50.000,00V		
951210	Stelpost voorbereiding profronde	EUR	3.000,00V		
96	Bijdragen				
960010	Bijdrage RAW-systematiek (0,15%)	EUR		N	
960020	Bijdrage Fonds Fysieke Leefomgeving (0,15%)	EUR		N	
	Aannemingssom, de omzetbelasting niet inbegrepen	EUR			
	Gedaan te				
	De 20..				
	De inschrijver(s),				