

01**GEMEENTE BRUNSSUM**

Openbare Ruimte
Team Civiele Techniek

Notabestek Inrichten Treebeekplein
Wijzigingen op basis van de 2de NvI, d.d. 25-01-2021(1ste NvI , d.d. 18-01-2021).

BESTEKNUMMER BRU 2018 Treebeek

Voor het werk:
"Inrichten Treebeekplein, met bijkomende werkzaamheden".

met 19 stuks tekeningen, 15 stuks bijlagen en een inschrijvingsbiljet met 'gewijzigde inschrijfstaat'.

Opgesteld door: Ziegler | Branderhorst i.s.m. Kim Kogelman

Inhoudsopgave

1. Algemeen	2
01 Opdrachtgever	3
02 Directie	3
03 Locatie	3
04 Algemene beschrijving	3
05 Tijdsbepaling	3
06 Onderhoudstermijn	4
07 Kwaliteitsborging	4
08 Onderaanneming	4
2. Beschrijving	5
2.1 Algemene gegevens	5
01 Tekeningen	6
02 Peilen en hoofdafmetingen	6
03 Kwaliteitsborging	6
04 Bijlagen	7
05 Voorwaarden in verband met bereikbaarheid	7
07 Werken die in elkander grijpen	8
08 Uitvoering	8
09 Gegevens betreffende uitzetwerk	8
2.2 Nadere beschrijving	9
1 Voorbereidende en opruimingswerkzaamheden	11
10 Voorbereidende werkzaamheden	11
100 0-meting bestaande bebouwingen	11
101 Inrichting tijdelijk depot	12
102 Opschonen terrein	12
103 Voorzieningen bereikbaarheid	12
104 Vuilcontainers	13
105 Maatregelen ten behoeve van Nutsvoorzieningen	14
106 Beschermen bestaande bomen	14
11 Her te gebruiken materialen	15
1100 <u>Vervoeren bestratingsmaterialen vrijgek. bij sloop</u>	15
1110 <u>Transport en zagen betonplaten tbv keermuren</u>	15
1120 <u>Transport vloerplaten tbv vijverbodem</u>	15
1130 <u>Conserveren wapeningsstaal</u>	15
1140 <u>Transport trappen naar Emmapark</u>	16
12 Opruimingswerkzaamheden	16
120 Verwijderen groen	16
1200 <u>Bomen</u>	16
1201 <u>Begroeiing</u>	17
1202 <u>Gras/gazon</u>	18
121 Verwijderen verhardingen	18
1210 <u>Opsluitingen en inritbanden</u>	18
1211 <u>Fundering</u>	19
1212 <u>Verwijderen elementenverharding -betonstraatstenen</u>	20

1213	<u>Verwijderen elementenverharding - betontegels</u>	21
1214	<u>Asfalt teerhoudend</u>	21
1215	<u>Asfalt teervrij</u>	22
1218	<u>Halfverharding</u>	23
123	Verwijderen riolering	23
1230	<u>Hoofdrinol</u>	23
1232	<u>Verwijderen kolken</u>	24
1233	<u>Verwijderen huis en kolkaansluiting</u>	24
124	Verwijderen straatmeubilair	25
1240	<u>Schanskorf</u>	25
1241	<u>Terreinmeubilair</u>	25
2	Grondwerk	28
20	Grondwerk trappen, taluds en vijver	28
201	Ontgraven grond en zand	28
2010	<u>Ontgraven grond</u>	28
2011	<u>Ontgraven zand</u>	29
202	Vervoeren en opslaan in tijdelijk depot/ afvoeren	29
2020	<u>Grond vervoeren en verw. in depot / afvoeren grond</u>	30
2021	<u>Zand vervoeren en verwerken in depot</u>	30
21	Grondwerk groenvakken parkdelen	31
211	Ontgraven grond en zand	31
2110	<u>Ontgraven grond</u>	31
2111	<u>Ontgraven zand</u>	31
212	Vervoeren en ontgraven uit tijdelijk depot	32
2120	<u>Grond vervoeren en ontgraven uit depot</u>	32
2121	<u>Zand vervoeren en ontgraven uit depot</u>	32
213	Verwerken grond en zand	32
2130	<u>Verwerken grond</u>	32
2131	<u>Verwerken zand</u>	34
22	Grondwerk parkpaden	34
221	Ontgraven grond en zand	34
2210	<u>Ontgraven grond</u>	34
2211	<u>Ontgraven zand</u>	35
222	Vervoeren en opslaan in tijdelijk depot/ afvoeren	36
2220	<u>Grond afvoeren en verwerken op ontwikkellocatie</u>	36
2221	<u>Zand vervoeren en ontgraven uit depot</u>	36
223	Verwerken grond en zand	37
2231	<u>Verwerken zand</u>	37
23	Grondwerk parkeertuinen en bomenpleinen	37
231	Ontgraven grond en zand	37
2310	<u>Ontgraven grond</u>	37
2311	<u>Ontgraven zand</u>	38
232	Vervoeren en opslaan in tijdelijk depot/ afvoeren	38
2320	<u>Grond afvoeren en verwerken op ontwikkellocatie</u>	38
2321	<u>Zand vervoeren en ontgraven uit depot</u>	38
233	Verwerken grond en zand	38
2331	<u>Verwerken zand</u>	38
24	Grondwerk cunetten rijwegen en parkeren	39
241	Ontgraven grond en zand	39
2410	<u>Ontgraven grond</u>	39
2411	<u>Ontgraven zand</u>	39
242	Vervoeren en ontgraven uit depot	40
2421	<u>Zand vervoeren en ontgraven uit depot</u>	40
243	Verwerken grond en zand	40
2431	<u>Verwerken zand</u>	40
25	Grondwerk Uranusstraat-Treebeekplein-Koolweg	41
251	Ontgraven zand	41

2511	<u>Ontgraven zand</u>	41
252	Vervoeren en ontgraven uit depot	42
2520	<u>Grond vervoeren en ontgraven uit depot</u>	42
253	Verwerken grond	42
2530	<u>Verwerken grond</u>	42
3	Riolering	43
30	Vorbereidende werkzaamheden	43
31	Infiltratievoorziening - zuidzijde buffer	44
32	Leveren en aanbrengen rioolbuizen	45
321	HWA riolering	45
322	VWA riolering	48
324	Huis- en kolkaansluitingen	50
33	Aanbrengen inspectieputten	54
330	Aansluiten op bestaande rioolput	54
331	Prefab putten en toebehoren	55
3310	<u>Prefab putten</u>	55
332	Putranden	57
333	Extra werkzaamheden	57
34	Aanbrengen Kolken	58
38	Rioolreiniging - inspecie	58
381	REINIGING	58
3811	<u>Reinigen pvc-riool</u>	58
3812	<u>Reinigen putten</u>	59
3813	<u>Reinigen kolken</u>	59
3814	<u>Maken video-opnamen nieuw PVC-riool.</u>	59
4	Bouwkundige elementen en vijver	59
40	Proefopstelling gemetselde muren	59
41	Keermuren parkeertuinen	60
410	Funderingen	60
4100	<u>Grondwerk en werkvloer</u>	60
4101	<u>Strookfundering</u>	61
411	Gemetselde muren parkeertuinen	62
4110	<u>Vuilmetselwerk</u>	62
4111	<u>Schoonmetselwerk</u>	63
4112	<u>Rollagen</u>	63
412	Trappartijen parkeertuinen	64
4120	<u>Grondwerk ten behoeve trappen</u>	64
4121	<u>Leveren en aanbrengen betontredes</u>	65
4122	<u>Molgoot in tredes</u>	66
42	Keermuren park	66
420	Funderingen parkmuren	66
4200	<u>Grondwerk en werkvloer</u>	66
4201	<u>Strookfundering</u>	67
421	Gemetselde parkmuren	67
4210	<u>Vuilmetselwerk</u>	67
4211	<u>Schoonmetselwerk</u>	68
4212	<u>Rollagen</u>	68
422	Trappartijen parkmuren	69
4220	<u>Grondwerk ten behoeve trappen parkmuren</u>	69
4221	<u>Leveren en aanbrengen betontredes</u>	70
4222	<u>Molgoot in tredes - 3 tredes</u>	70
43	Keermuren trap partijen vijver	71
430	Funderingen trap partijen vijver	71
4300	<u>Grondwerk en werkvloer</u>	71
4301	<u>Strookfundering trap 1 t/m 4</u>	73
431	Gemetselde muren trapwangen	73

4310	<u>Vuilmetselwerk trapwangen</u>	73
4311	<u>Schoonmetselwerk</u>	74
4312	<u>Rollagen</u>	74
432	Trappartijen vijverpartij	75
4320	<u>Grondwerk ten behoeve trappen vijver</u>	75
4321	<u>Leveren en aanbrengen betontredes</u>	75
44	Leveren en aanbrengen natuurstenen hoekoplossing	77
45	Vijverbodem	79
4500	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>	79
4510	<u>Berekeningen en tekeningen</u>	80
4530	<u>Vijverbodem van vloerplaten</u>	80
46	Gestorte betonvloer rondom vijver en trappen	81
4610	<u>Hulpconstructie</u>	81
4611	<u>Storten betonvloer en trapelementen</u>	82
47	Bijkomende werkzaamheden muren en betonvoer	82
48	Pergola constructie	83
480	Grondwerk en werkvloer	83
4800	<u>Aanbrengen werkvloer en uitvoeren grondwerk poeren</u>	83
481	Betonpoer	83
482	Leveren en aanbrengen staalconstructie	84
483	Leveren en aanbrengen houten lamellen op pergola	84
5	Verhardingen	85
50	Voorbereidende werkzaamheden en funderingen	85
500	Profileren en verdichten	85
502	Funderingslagen	85
503	Straatlagen	86
5030	<u>Straatlagen verhardingen</u>	86
5031	<u>Straatlagen - splitbeton</u>	86
51	Kantopsluitingen	87
510	Aanbrengen trottoirbanden diverse afmetingen	87
5100	<u>Leveren en aanbrengen trottoirbanden 18/20x20cm</u>	87
5101	<u>Leveren en aanbrengen trottoirbanden 38/40x20cm</u>	90
5102	<u>Lev. en aanbrengen inritblokken en - verloopbanden</u>	90
511	Aanbrengen opsluitbanden	91
5110	<u>Aanbrengen opsluitbanden 10x20 cm</u>	91
52	Elementenverharding	92
520	Rijlopers en parkeervakken	92
5200	<u>Rijloper en parkeervakken</u>	92
5201	<u>Markeringen parkeervakken</u>	93
521	Parkeertuinen	94
5210	<u>Rijloper en parkeervakken</u>	94
5211	<u>Streklagen en markeringen</u>	95
5212	<u>Molgoot</u>	96
522	Trottoir en loopstroken	97
523	Bomenpleinen met gebroken tegels	97
525	Verkeerplateaus	98
53	Parkpaden	100
5310	<u>Halfverharde paden</u>	100
5312	<u>Molgoot</u>	101
6	Beplantingen	101
60	Verbeteren plantplaatsen beplantingen	101
601	Verbeteren plantplaatsen bomen	101
6010	<u>Verbeteren plantplaatsen bomen in verharding</u>	101
6011	<u>Verbeteren plantplaats bomen in groenvakken</u>	102
602	Verbeteren plantplaats hagen	103

7	Straatmeubilair en bebording	103
71	Straatmeubilair	103
710	Banken	104
711	Boomroosters	105
712	Afvalbakken	105
72	Bebording	106
8	Bijkomende werkzaamheden	106
82	Te leveren materialen	106
821	Banken	106
822	Boomroosters	107
85	Revisiemetingen	108
86	Uitzetwerk.	108
87	Zorgplicht in het kader v.d. wet natuurbescherming	108
9	Staartposten	109
91	Eenmalige kosten	109
95	Stelposten	109
9500	<u>Diensten en leveringen</u>	109
9510	<u>Kabels en leidingen</u>	110
9520	<u>Tijdelijke parkeerplaats - Wellnes</u>	110
9530	<u>Partijkeuring grond</u>	110
3.	B e p a l i n g e n	112
01	ALGEMEEN EN ADMINISTRATIEF	113
01 01	ALGEMENE BEPALINGEN	113
01 02	BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM	115
01 03	BETALINGSREGELING: AFWIJKINGEN VAN VERREKENBARE HOEVEELHEDEN	115
01 04	BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING	116
01 05	BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES	116
01 08	BIJDRAGEN	116
01 10	PUBLIEKRECHTELIJKE EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN	117
01 11	VERBAND MET ANDERE WERKEN	117
01 12	MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER	117
01 13	KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN TIJDSHEMA EN WERKPLAN	118
01 14	BOUWSTOFFEN	119
01 16	VERZEKERINGEN	120
01 17	VRIJGEKOMEN MATERIALEN	122
01 18	BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE	123
01 19	ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN	124
01 20	KWALITEITSBORING	125
01 23	COMMUNICATIE	125
01 30	WETGEVING	126
01 33	DOOR DE AANNEMER AAN TE LEVEREN GEGEVENS	126
22	GRONDWERKEN	129
22 0	GRONDWERKEN, ALGEMEEN	129
22 02	EISEN EN UITVOERING - GRONDWERKEN, ALGEMEEN	129
22 03	Informatie - overdracht	130
22 04	RISICOVERDELING EN GARANTIES - GRONDWERKEN, ALGEMEEN	130
22 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	130
22 06	BOUWSTOFFEN - GRONDWERKEN, ALGEMEEN	130
22 07	MEET- EN VERREKENMETHODEN GRONDWERK, ALGEMEEN	131
22 1	CULTUURTECHNISCH GRONDWERK	131
22 12	EISEN EN UITVOERING	131
22 14	RISICO VERDELING EN GARANTIES	132

24	SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN	132
24 0	Deelhoofdstuk 24.0	132
24 02	EISEN EN UITVOERING - SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN	132
24 03	INFORMATIE-OVERDRACHT	134
24 04	RISICOVERDELING EN GARANTIES	134
24 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	134
24 07	MEET- EN VERREKENMETHODEN.	135
25	RIOLERING	135
25 1	Deelhoofdstuk 25.1	135
25 11	BEGRIPPEN	135
25 12	EISEN EN UITVOERING RIOLERINGEN	135
25 13	INFORMATIE-OVERDRACHT RIOLERINGEN	138
25 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES	141
25 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	142
25 16	BOUWSTOFFEN.	143
25 17	MEET- EN VERREKENMETHODEN	143
51	GROENVOORZIENINGEN	144
51 0	Groenvoorzieningen, algemeen	144
51 02	EISEN EN UITVOERING - GROENVOORZIENINGEN	144
51 03	INFORMATIE-OVERDRACHT	146
51 04	RISICOVERDELING EN GARANTIES	146
51 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	146
51 06	BOUWSTOFFEN - GROENVOORZIENINGEN	146
51 07	MEET- EN VERREKENMETHODEN - GROENVOORZIENINGEN	147
51 4	BEPLANTINGEN	147
51 42	EISEN EN UITVOERING	147
51 44	RISICOVERDELING EN GARANTIES	147
51 5	BOMEN	147
51 51	Begrippen Bomen	147
51 52	EISEN EN UITVOERING	148
51 54	RISICOVERDELING EN GARANTIES	148
61	TECHNISCHE BEPALINGEN WERK ALGEMENE AARD	148
61 0	Deelhoofdstuk 61.0	148
61 01	BEGRIPPEN WERK ALGEMENE AARD	148
61 02	EISEN EN UITVOERING	149
61 1	Werk algemene aard	149
61 12	Eisen en uitvoering	149
62	VERKEERSMAATREGELLEN BIJ WERK IN UITVOERING	149
62 0	Algemeen	149
62 05	EISEN EN UITVOERINGEN VERKEERSMAATREGELLEN BIJ WERK IN UITVO	149
62 2	RISICO-VERDELING EN GARANTIES VERKEERSMAATREGELLEN	150
62 22	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	150
80	FUNDERINGSLAGEN	150
80 0	Deelhoofdstuk 80.0	150
80 01	INFORMATIE-OVERDRACHT VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL	150
80 02	EISEN EN UITVOERING - VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL	151
80 1	Verhardingslagen van steenmengsel	152
80 12	EISEN EN UITVOERING - VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL	152
80 16	BOUWSTOFFEN - VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL	153
80 2	Deelhoofdstuk 80.2	153
80 21	BEGRIPPEN - GEBONDEN FUNDERING	153
80 22	EISEN EN UITVOERING - GEBONDEN FUNDERING	153

1. A l g e m e e n

PAR

01 Opdrachtgever

Het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Brunssum,
Lindeplein 1
6444 AT Brunssum

02 Directie

Directie zal worden gevoerd door de afdeling Openbare Ruimte, Team Civiele Techniek van de gemeente Brunssum.

In de opdrachtbrief worden één of meer personen aangewezen om als Directie op te treden.

03 Locatie

Het uit te voeren werk betreft het Treebeekplein, het parkdeel en de aangelegen straten.

04 Algemene beschrijving

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- a. algemene voorbereidende werkzaamheden;
- b. het verrichten van opruimwerkzaamheden;
- c. het verwijderen van bestaande verhardingen, beplantingen, riolen en straatmeubilair;
- d. het hergebruiken van materialen vrijgekomen bij de sloop van de flats;
- e. het uitvoeren van grondwerken;
- f. het aanbrengen van rioleringen,
- g. het aanbrengen en aanpassen van buffervoorzieningen inclusief vijver;
- h. het aanbrengen van funderingen;
- i. het aanbrengen van kantopsluitingen en verhardingen;
- j. het uitvoeren van bouwkundige werkzaamheden, in het werk gestorte betonvloeren, metselwerk en het construeren van een pergola;
- l. het aanbrengen, instandhouden en verwijderen van tijdelijke verkeersmaatregelen
- m. het verrichten van bijkomende werkzaamheden.

Het aanbrengen van beplanting wordt door derden uitgevoerd.

05 Tijdsbepaling

1. Het werk dient gefaseerd uitgevoerd.

Doel van de fasering is het goed bereikbaar houden van de woningen/ondernemingen en de bouwplaats voor de woningen in het plangebied en de overlast ten gevolge van de werkzaamheden zo veel als mogelijk te beperken.

2. Er mag pas met een volgende deelfase worden gestart als de woningen en ondernemingen in de eerdere deelfase(n) weer goed bereikbaar zijn met personenauto's. Voor een nadere beschrijving betreffende start/afrondding en werkwijze faseringen, zie deel 3: Artikel 01.13.06 ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN, onder lid 3.

3. Fasering in hoofdlijnen

Deel 1: Inrichten park
- Vijver en omgeving
- Parkeertuinen

Tijdspad deel 1:

- start werkzaamheden 3 weken na gunning;
- oplevering fases deel 1: vóór 30 september 2021.

Deel 2: Inrichten aanliggende straten

PAR

- Treebeekplein
- Spoorstraat, Koolweg en Uranusstraat.

Tijdspad deel 2:

- Opleveren vóór 30 augustus 2021.

5. Bij overschrijding van de in lid 3 genoemde data bedraagt de korting, zoals bedoeld in par. 42 lid 2 van de U.A.V. 2012, zal er voor onderstaande fases korting worden toegepast per kalenderdag.

Voor de fase 1 t/m 4: Bij overschrijding van de opleverdatum bedraagt de korting € 2.500,00 per kalenderdag.

Voor de fase 5 t/m 7: Bij overschrijding van de opleverdatum bedraagt de korting € 1.500,00 per kalenderdag.

06 Onderhoudstermijn

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

07 Kwaliteitsborging

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

08 Onderaanneming

1. Indien men gebruik wil gaan maken van onderaannemers, dient de inschrijver aan te geven voor welke activiteiten een onderaannemer zal worden ingezet. Dit laat de aansprakelijkheid van de inschrijver onverlet.
2. Uiterlijk twee weken voor aanvang van het betreffende onderdeel van de opdracht dient de onderaannemer schriftelijk te zijn goedgekeurd door de aanbestedende dienst.

2. Beschrijving

2.1 Algemene gegevens

01 Tekeningen

Tekeningnr.: Titel:

Bladen:

Datum:

- TO 01	Opbreektekening - en voorzieningen	2	19-11-2020
- TO 02.00	Overzicht plankaart	1	19-11-2020
- TO 02.01	Plankaart (peilen, maten en materialenplan)	3	19-11-2020
- TO 03	Rioleringswerkzaamheden	2	19-11-2020
- TO 03.01	Overzicht riolering inclusief K&L (klic)	1	19-11-2020
- TO 04	Beplantingsplan	2	19-11-2020
- TO 05	Detailtekeningen vijver en omgeving	4	19-11-2020
- TO 06	Profielen en details	4	19-11-2020
- TO 07	Profielen en details natuursteen	1	19-11-2020

Tekeningen ter informatie

- Verlichtingsplan: Reconstructie Treebeekplein Zuid, Spie Infratechniek B.V.
- Bestaande buffer: 11-1050d2 A1 opgesteld door Kragten, d.d. 29-09-2011

Op verzoek kunnen de bestekstekening als CAD-bestanden ter beschikking worden gesteld. Door de aannemer kunnen hier geen rechten aan worden ontleend, ze dienen enkel als hulpmiddel conform voorwaarden zoals beschreven bij deel 2.1, paragraaf 09.

- Inmeting: 20191126 - L19-0640-001-Situatietekening (formaat pdf en *.dwg)
- TO 02 Plankaart (peilen, maten en materialenplan).dwg
- TO 03 Rioleringswerkzaamheden.dwg
- Klicmelding: Klicmelding 06-02-2020.dwg

02 Peilen en hoofdafmetingen

1. De hoogtematen zijn aangegeven ten opzichte van het N.A.P.
2. De plaats en afmeting van de te maken werken, voor zover deze niet in het bestek en/of op de daarbij behorende situatietekening zijn vermeld, zullen in het werk door de directie nader worden aangegeven

03 Kwaliteitsborging

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

1. Stoppunten:
 - 1.1 Controle en instandhouding tijdelijke verkeersmaatregelen;
 - 1.2 Bij het uitzetten van het plan;
 - 1.3 Controle na verwerking van elke afzonderlijke laag van de volledige verhardingsconstructie bestaande uit:
 - aangevulde riolsleuf;
 - fundering van granulaat (alsmede bomengranulaat);
 - zand in zandbed;
 - 1.4 Het opstellen van het proefstuk ten behoeve van het metselwerk van de keermuren;
 - 1.5 Voor aanvang planten bomen, vaste planten, sierheester en hagen, overdracht en goedkeuring grondwerk.
2. Bijwoonpunten:

In afwijking van lid 01 sub d van artikel 01.13.05 van de Standaard wordt als bijwoonpunt gehanteerd:

"Het moment waarop door de aannemer bepaalde werkzaamheden worden uitgevoerd, waarbij de directie de mogelijkheid wil hebben om aanwezig te zijn."

 - 2.1 Controle diepteligging nieuwe hoofdriolering en buffervoorzieningen inclusief inmeting;
 - 2.2 Uitvoeren rioolinspectie nieuwe hoofdriolering;

- 2.3 Aanbrengen verhardingen;
- 2.4 Aanbrengen kolken en voorzieningen buffer.

04 Bijlagen

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

Bijlage 01: Formulieren ten behoeve van de inschrijving:

- Model inschrijvingsbiljet;
- Model Inschrijfstaat;
- Specificatieformulier bijdragen RAW en FCK-CT;

Bijlage 02: Verklaring bestuurder omtrent rechtmatigheid inschrijving (model K);

Bijlage 03: P19-0640-009 Brunssum - Treebeek boorplan met verhardingen en grond;

Bijlage 04: P19-0640-011 Rapport asfalt onderzoek CROW 210 Treebeekplein Brunssum;

Bijlage 05: P19-0640-012 Rapport verkennend bodemonderzoek Treebeekplein Brunssum;

Bijlage 06: Quicksan Wet Natuurbescherming, Herinrichting Treebeekplein te Brunssum;

Bijlage 07: Materialenbalans, d.d. november 2020;

Bijlage 08: Grondbalans, d.d. november 2020;

Bijlage 09: Materiaalstaat natuursteen;

Bijlage 10: Montage banken;

Bijlage 11: Fotobijlage kunstwerk

Bijlage 13: Veiligheids- en Gezondheidsplan ontwerpfase, d.d. april 2020;

Bijlage 14: Graafcode;

Bijlage 15: Poster boombescherming op bouwlocatie, bomeninstituut;

Bijlage 16: Aanbestedingsleidraad, november 2020.

N.B.: Bijlage 12: 'Faseringsplan', november 2020 (Komt te vervallen);

05 Voorwaarden in verband met bereikbaarheid

Een goede bereikbaarheid is voor het personeel van de aannemer en de aanwonenden, scholieren, personeel ondernemingen van groot belang.

Rekening houden met de volgende randvoorwaarden:

- het werkvak dient rondom afgezet te worden met degelijke bouwhekken (in verband met veiligheid);
- (open) rioolsleuven en ontgravingen dieper dan 0,50m dienen buiten werktijden ten allen tijde afgeschermd/afgezet te zijn met degelijke bouwhekken;
- de woningen in het plangebied dienen ten allen tijde goed bereikbaar te zijn te voet (bijvoorbeeld met degelijke loopschotten);
- de ondernemingen in het plangebied dienen ten alle tijde goed te voet bereikbaar te zijn (bijvoorbeeld met loopschotten);
- de ondernemingen dienen ten allen tijde goed bereikbaar te zijn voor leveranciers e.d, zo niet, dan uitsluitend na goed overleg en instemming van deze ondernemingen (voor korte duur, enkele werkdagen).

Aandachtspunt deelfases parkeertuinen:

In het definitieve gebruik geldt voor de inritten van de parkeertuin een éénrichtingsverkeerssituatie. Bij de ingebruikname van de parkeerterreinen zijn de zuidelijke inritten nog niet bereikbaar. Ten behoeve van de tijdelijke situatie dienen maatregelen getroffen te worden. Ten aanzien van de tijdelijke situatie.

07 Werken die in elkander grijpen

De volgende werkzaamheden lopen gelijk met de werkzaamheden ten behoeve van de uitvoering van het park en de aanliggende straten.

Ten behoeve van het afstemmen van werkzaamheden heeft de aannemer een coördinerende rol.

- Bouw woningen aan de zuidzijde van het park, in opdracht van Wonen Zuid, uitvoering Van Wijnen;
- Verplanten Lindes uitvoering en nazorg derden;
- Leveren en aanbrengen beplantingen;
- Aanleg kabels en leidingen;
- Leveren en aanbrengen lichtmasten en verlichtingselementen (inclusief grondkabels);
- In de nabijheid van het projectgebied wordt MFA Treebeek gebouwd (de bouwroute voor de realisatie van het gebouw wordt ontsloten via de Koolweg).

De voorlopige planningen van de in elkander grijpende werken worden ter info aan de nota toegevoegd.

08 Uitvoering

Voor de uitvoering van het werk dient met het volgende rekening te worden gehouden:

- De uitvoering dient te geschieden in aaneengesloten fases - in overleg met de bouwer van de woningen (zie bijlage 12);
- Bij de uitvoering dient rekening gehouden te worden met het hergebruiken van materialen die nu in de opslag in het park liggen. Het betreffen materialen die vrijgekomen zijn bij de sloop van de flats;
- De bestaande - te behouden bomen - betreffen het kapitaal van het park. In de nabijheid van alle bomen dient zorgvuldig gewerkt te worden;
- De aanplant van bomen, heesters, vaste planten en bolgewassen is afhankelijk van het geschikte seizoen voor de aanplant van desbetreffende soort -werk derden - coördinatie en overdracht van de terreindelen dient te geschieden in het bijzijn van de directie.

09 Gegevens betreffende uitzetwerk

Op verzoek kunnen de bestekstekening als CAD-bestanden ter beschikking worden gesteld. Door de aannemer kunnen hier geen rechten aan worden ontleend, ze dienen enkel als hulpmiddel.

De voorwaarden voor het gebruik van de bestanden zijn:

- het auteursrecht op de gegevens berust bij de gemeente Brunssum;
- de originele, gewaarmerkte bestekstekening(en) en de eventueel in de bouwvergadering(en) uitgereikte en ondertekende uitvoeringstekening(en) zijn rechtsgeldig;
- het uitzetwerk dient door de aannemer te worden uitgevoerd, in overleg eventueel in bijzijn van de directie;
- de bestanden mogen uitsluitend worden gebruikt voor het desbetreffende werk en dienen na de eindoplevering van het project te worden vernietigd;
- van eventuele wijzigingen in de tekening wordt niet automatisch een CAD-bestand toegezonden. Er worden wel gewijzigde en gewaarmerkte papieren (pdf) versies verstrekt die de oude tekening(en) vervangen.

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', respectievelijk 'T' is aangegeven of de daarop betrekking hebbende hoeveelheid een hoeveelheid bouwstof betreft die door de aannemer moet worden geleverd respectievelijk 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.

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			Vorbereidende en opruimingswerkzaamheden			
						
10			Vorbereidende werkzaamheden			
						
100			0-meting bestaande bebouwingen			
			Betreft panden aan de Uranustraaf - Koolweg en			
			Spoorstraat.			
100010	610199		0-meting bestaande bebouwing.	EURO	1,00 V	
			Situering: Alle panden en opstallen binnen de			
			werkgrens			
			Betreft: 0-meting van alle bebouwing en opstallen			
			binnen de werkgrens, zoals aangegeven op tekening:			
			- Bijlage 11, planning en fasering			
			Het uitvoeren van bouwkundige 0-metingen			
			(vooropnamen) overeenkomstig de eisen die zijn			
			vastgesteld in BRL 5024.			
			Maximaal 4 weken voorafgaand aan de uitvoering			
			van de werkzaamheden de 0-metingen uitvoeren.			
			De opname dient zowel een binnen- alsook een			
			buitenopname te bevatten.			
			Voordat met de uitvoering van het werk wordt			
			begonnen verstrekt de aannemer aan de directie de			
			rapportages van de bouwkundige staat (interieur			
			en exterieur) waarin de belendingen			
			(gebouwen/opstellen) binnen de werkgrens verkeren.			
			Indien bewoners/eigenaren een 0-meting hebben			
			geweigerd/geen medewerking hebben verleend of			
			niet op de afspraken aanwezig, verstrekt de			
			aannemer gelijktijdig met het aanleveren van de			
			rapportages een lijst van de panden waar geen			
			meting heeft plaatsgevonden door bovenstaande			
			redenen. Op deze lijst wordt aangegeven of ze			
			niet aanwezig waren op de afspraken, wanneer de			
			afspraken waren gepland en/of er geen medewerking			
			door bewoner/eigenaar is verleend.			
			De opnamen moeten in het bijzijn van de			
			bewoners/gebruikers geschieden.			
			UITVOERING OPNAMEN:			
			Bij aanvang van de opnamen moet het			
			procescertificaaf en het meldingsnummer zijn			
			verstrekf aan de directie.			
			De aannemer stelt de bewoners/gebruikers van de			
			desbetreffende percelen in kennis van zijn			
			voornemen tot opneming en van de datum waarop			
			zult zal geschieden, alsmede van de datum waarop			
			hij het werk aanvangt.			
			Indien opname bij bepaalde percelen niet mogelijk			
			is, bijvoorbeeld door geen toegang			
			(afwezigheid/geen medewerking) dan worden de			
			bewoners/gebruikers hiervan schriftelijk in			
			kennis gesteld en wordt de mogelijkheid geboden			
			om de opname alsnog uit te laten voeren.			
			De opnamen van de belendingen dient te worden			
			uitgevoerd onder KOMO procescertificaaf.			
			Gegevens vastleggen in een rapportage incl.			
			fotorapportage en deze gegevens dienen minimaal 7			
			jaar na opname toegankelijk te blijven.			
			Rapportage(s) per pand digitaal aanleveren aan de			
			directie of de directie online toegang verlenen			
			tot de rapportages.			
			Rapportage aan de bewoner of eigenaar van het			
			desbetreffende pand digitaal aanleveren of de			
			bewoner/eigenaar online toegang te verlenen tot			
			de rapportages van hun woning.			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
101			Inrichting tijdelijk depot				
101010	610333		Aanbrengen tijdelijke afrastering. Aanbrengen tijdelijke bouwhekken/poort om depot. Afrastering(en) ten behoeve van: Aanleg tijdelijk depot in het park, conform uitgangspunten bijlage: 09 faseringen. 2. Totale lengte afrastering(en) ca. 200m 2. Type afrastering(en): Bouwhekken en afsluitbare poort van het type: Heras Anti-climb of gelijkwaardig. Bouwhek-element staal mat inclusief bevestigingsmaterialen t.b.v. montage. Breedte: 3500 mm Hoogte: 2000 mm Maaswijdte: 150x 25 mm, met uitstekende punten aan de bovenzijde. Betonvoet: Lengte: 720 mm Breedte: 230 mm Hoogte: 160 mm Bouwhek elementen aanbrengen in betonvoet en onderling verbinden d.m.v. klem en bout. Bouwhek afsluiten met ketting en hangslot. 2. Met materialen van de aannemer.	EUR		N	
101020	610335		Instandhouden tijdelijke afrastering. Instandhouden tijdelijke bouwhekken/poort om depot 1. Betreft het instandhouden van een afrastering, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 101010 .	EUR		N	
101030	610337		Verwijderen tijdelijke afrastering. Verwijderen tijdelijke bouwhekken/poort om depot 1. Afrasteringen, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 101010 9 Het tijdelijk depot na verwijdering bouwhekken inrichten conform plan: TO 02 Plankaart, het opruimen en schonen dient opgenomen te zijn in de post.	EUR		N	
102			Opschonen terrein Eventuele stort- en/of acceptatiekosten komen voor rekening van de AANNEMER				
102010	510101		Schonen terrein. Betreft het wekelijks schoonhouden / opgeruimd houden van het gehele werkvak gedurende de duur van het werk Te schonen oppervlakte: ca. 163 are Aard van het te verzamelen vuil: - zwerfvuil e.d. - (restanten) verpakkingsmaterialen - resten knipverlies bestratingsmaterialen - alle overtollige puin en achtergebleven materiaal 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een op grond van de Wet Milieubeheer vergunde inrichting.	EUR		N	
103			Voorzieningen bereikbaarheid Tijdelijke maatregelen af te stemmen op faseringsplan.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
103000	623001	.	.	.	.	Maken tekening(en) t.b.v. verkeersmaatregel(en). Digitale ondergrond beschikbaar in *.dwg/dxf-formaat (na gunning) .1. Betreft het uitwerken van verkeersmaatregelen en omleidingsroutes Aantal uit te werken fases: conform PvA 2. Tekeningen aanleveren op schaal 1: 500 Formaat van de tekeningen: A 0 1. Tekeningen uitwerken in kleur 3. Tekeningen digitaal aanleveren *.dwg en *.pdf.	EUR		N	
103010	620411	.	.	.	.	Toepassen houten schotten t.b.v. voetgangers. Betreft : het aanbrengen, verplaatsen, instandhouden en verwijderen van loopschotten t.b.v. het waarborgen van de bereikbaarheid van aanliggende woningen en bedrijven/ondernemingen voor voetgangers. In overleg en ter goedkeuring van directie te bepalen. 2. Afmetingen schotten ten minste: lang 2 m, breed 0,80 m en dik 24 mm	EUR		N	
103020	620301	.	.	.	.	Toepassen omleidingsroutes. Ten behoeve van: het waarborgen van de veiligheid en bereikbaarheid van aanliggende woningen en bedrijven/ondernemingen voor alle verkeersdeelnemers. In overleg en ter goedkeuring van directie te bepalen. Omleidingsroute(s) volgens tekeningnr(s). op basis van verkeersplan 103000. .1. De route wordt aangegeven door: tekstborden. 2. Met materiaal van de aannemer	EUR		N	
103030	621099	.	.	.	.	Afzettingen ten behoeve van veiligheid Betreft het aanbrengen, instandhouden, verplaatsen en verwijderen van afzettingen t.b.v. de uitvoering van de werkzaamheden conform de tekeningen van verkeersplan 103000. Met materiaal van de aannemer.	EUR		N	
103040	624001	.	.	.	.	Inspecteren verkeersmaatregelen. Aangebracht conform verkeersmaatregelenplan, bestekspost 103000. 1. Inspecteren afzettingen en voorzieningen Frequentie: 2 keer/dag Dagelijks voor aanvang en na beëindiging van de werkzaamheden te gebeuren. .1. Inspecteren omleidingsroutes Frequentie: 2 keer/dag Dagelijks voor aanvang en na beëindiging van de werkzaamheden te gebeuren.	EUR		N	
104		.	.	.	.	Vuilcontainers				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
104010	620499		Inzamelen en terugbrengen restafvalcontainers Betreft : zorgdragen voor inzamelen, eventueel nummeren en terugbrengen' van restafval containers, GFT-containers inclusief het inzamelen van PMD (plastic) eea volgens afvalkalender op site van RD4, inclusief oud papier en kerstbomen. Betreft bedrijven en woningen in het werkterrein. E.e.a. i.v.m. met de onbereikbaarheid van bedrijven en woningen voor de huisvuilophaaldienst. Gedurende de gehele uitvoeringsduur, binnen het werkvak. Verzamelen van vuilcontainers en ná het leggen door de ophaaldienst terugbrengen naar de bedrijven en/of woningen.	EUR		N	
105			Maatregelen ten behoeve van Nutsvoorzieningen				
105010	619999		KLIC-meldingen Betreft : het uitvoeren van alle voor de uitvoering van het werk benodigde KLIC-meldingen	EUR		N	
105020	010801		Graven proefsleuf. Betreft : met de hand (niet mechanisch) graven van proefsleuven t.b.v. lokaliseren van kabels en leidingen. Incl. inmeten in x, y, z coördinaten t.o.v. RD-stelsel en vastlegging op tekening Opbouw van de ondergrond: zie verkennend bodemonderzoek uitgevoerd door Boot, opgenomen in bijlage 06; Gemiddelde sleufdiepte: 1,50 m Gemiddelde sleuflengte: 5.00 m Gemiddelde sleufbreedte: 0,50 m 1. Grondsoorten gescheiden ontgraven 2. Sleufbedekking opnemen en na aanvullen sleuf terug aanbrengen	st	50,00	V	
105030	610299		Voorzieningen tbv bestaande kabels en leidingen Betreft: het ondersteunen en/of beschermen van alle in ontgravingen aanwezige kabels en leidingen incl. grondwerk en het toepassen van de noodzakelijke tijdelijke materialen. Met materiaal van de aannemer. Maatregelen zodanig treffen dat beschadiging van kabels en leidingen wordt voorkomen en de bedrijfsvoering ervan niet gehinderd wordt.	EUR		N	
106			Beschermen bestaande bomen De aannemer dient zich te houden aan de voorschriften zoals deze zijn opgenomen in het Handboek bomen 2018 Hoofdstuk 2 "Werken rondom bomen" Situering : Bestaande te handhaven bomen in het plangebied volgens tekening: TO 01 Opbreektekening - en voorzieningen				
106010	610499		Toepassen kroon/stam/wortelbescherming Betreft : Het leveren + aanbrengen en na afloop werkzaamheden verwijderen + afvoeren van de bouwhekken / beschermmiddelen kroon, stam en wortelgestel bij bomen conform de voorgeschreven wijze in het handboek bomen 2018, Hoofdstuk 2 "Werken rondom bomen"	st	29,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
11			Her te gebruiken materialen Het circulair hergebruiken van materialen maakt onderdeel uit van de gehele ontwikkeling rondom het Treebeekplein. Bij de sloop van de flats zijn diverse materialen vrijgekomen. Deze liggen in opslag in het park conform de materialenbalans dienen onderstaande elementen vervoert te worden.				
1100			<u>Vervoeren bestratingsmaterialen vrijgek. bij sloop</u>				
110010	831504		Vervoeren bestratingsmateriaal. Betreft het vervoeren van de tegels vrijgekomen tijdens de sloopfase vanuit depot naar plaats van verwerking. .1. Betontegels 30x30x6cm, vrijgekomen bij sloop vanuit depot op werkterrein (gepakketteerd). .1 Vervoeren naar: bomenpleinen conform tekeningen TO 02. Aanbrengen tegels conform bestekspost: 523010.	m2	150,00	V	
1110			<u>Transport en zagen betonplaten tbv keermuren</u>				
111010	820301		Zagen van betonverharding. Betonplaten gewapend vrijgekomen uit flats, afmeting platen 2.00x2.00x0.20m .9.9. Zaagdiepte gemiddeld 200mm . . .9. Na zagen wapeningseinden conserveren conform post 113010..	m st	60,00	V	30,00 I
111020	821099		Vervoeren gezaagde betonplaten, 100x200x20cm Betreft het vervoeren na zagen van de vloerplaten vanaf depot naar plaats van verwerking. Platen zonder hijsvoorzieningen. Aanbrengen platen conform bestekspost: 410100 en 420110 .	st	60,00	V	
1120			<u>Transport vloerplaten tbv vijverbodem</u>				
112010	821099		Vervoeren vloerdelen betonplaten, 200x200x20cm Betreft het vervoeren van de vloerplaten vanaf depot (op het terrein) naar plaats van verwerking. Platen zonder hijsvoorzieningen. Voor vervoer wapeningseinden conserveren conform post 113010. Aanbrengen platen conform bestekspost: 453010.	st	50,00	V	
1130			<u>Conserveren wapeningsstaal</u>				
113010	561199		corrosiebescherming voor betonijzer Betreft:2-componenten corrosiebescherming voor betonijzer, wapeningsstaal bij betonreparatie Leveren en aanbrengen corrosiebescherming kopse kanten betonplaten wapeningsnetten. - 48 platen afm.: 2.00x2.00x0.20m (1.6m2/plaat) - 64 platen afm. 2.00x1.00x0.20m (1.2m2/plaat) - PC S-Protect 2K, 2-componenten corrosiebescherming voor betonijzer, wapeningsstaal. Leverancier Remmers of gelijkwaardig. - 0,35kg/m2 per laag. Composiet droog en stofvrij aanbrengen conform voorschriften leverancier.	m2 kg	170,00	V	59,50 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
1140			<u>Transport trappen naar Emmapark</u>				
114010	821099		Vervoeren vloerdelen betonplaten, trappen beton	st	28,00	V	
			Betreft het vervoeren van de betontrappen vanaf				
			depot naar Emmapark.				
			Platen vervoeren enkele rijafstand 2 km, en				
			stapelen in depot op de nieuwe locatie.				
			Afmetingen betontrappen: 1.50x2.00x0.30m.				
12			Opruimingswerkzaamheden				
120			Verwijderen groen				
1200			<u>Bomen</u>				
120010	515101		Verwijderen bomen.	st	16,00	V	
			Betreft: het verwijderen van bomen incl. stobben,				
			diam. tot ca. 0,20m				
			Situering volgens tekening:				
			- TO 01: Opbreektekening				
			Boomsoort(en): Divers				
		.1. . . .	Diameter borsthoogte: tot ca. 0,2 m				
		. .1. . .	Verwijderen tot een diepte van ten minste 0,40 m				
		1.	Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een				
			inrichting met door het bevoegd gezag verleende				
			omgevingsvergunning.				
			Acceptatiekosten voor rekening aannemer.				
		4	Vrijgekomen stobben vervoeren een inrichting met				
			door het bevoegd gezag verleende				
			omgevingsvergunning.				
			Acceptatiekosten voor rekening aannemer.				
120020	515101		Verwijderen bomen.	st	4,00	V	
			Betreft: het verwijderen van bomen incl. stobben,				
			diam. van 0,20 tot ca. 0,30 m				
			Situering volgens tekening:				
			- TO 01: Opbreektekening				
			Boomsoort(en): Divers				
		.2. . . .	Diameter borsthoogte: van ca. 0,2 tot ca. 0,3 m				
		. .1. . .	Verwijderen tot een diepte van ten minste 0,40 m				
		1.	Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een				
			inrichting met door het bevoegd gezag verleende				
			omgevingsvergunning.				
			Acceptatiekosten voor rekening aannemer.				
		4	Vrijgekomen stobben vervoeren een inrichting met				
			door het bevoegd gezag verleende				
			omgevingsvergunning.				
			Acceptatiekosten voor rekening aannemer.				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER DEFICODE					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5 : 6				
120030	515101	.	.	.	.	.	Verwijderen bomen. Betreft: het verwijderen van bomen incl. stobben, diam. van 0,30 tot ca. 0,50 m Situering volgens tekening: - TO 01: Opbreektekening Boomsoort(en): Divers .3. Diameter borsthoogte: van ca. 0,3 tot ca. 0,5 m .1. Verwijderen tot een diepte van ten minste 0,40 m . . .3. . . Stamhout vervoeren naar een inrichting met door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. Acceptatiekosten voor rekening aannemer.1. Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. Acceptatiekosten voor rekening aannemer.4 Vrijgekomen stobben vervoeren een inrichting met door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. Acceptatiekosten voor rekening aannemer.	st	9,00	V
120040	515101	.	.	.	.	.	Verwijderen bomen. Betreft: het verwijderen van bomen incl. stobben, diam. van 0,50 tot ca. 0,10 m Situering volgens tekening: - TO 01: Opbreektekening Boomsoort(en): Divers .4. Diameter borsthoogte: van ca. 0,5 tot ca. 1 m .1. Verwijderen tot een diepte van ten minste 0,40 m . . .3. . . Stamhout vervoeren naar een inrichting met door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. Acceptatiekosten voor rekening aannemer.1. Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar en verwerken de vaste plantenvakken ten behoeve van het verrijken van bodemleven (organische bodemverbeteraar.,4 Vrijgekomen stobben vervoeren een inrichting met door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. Acceptatiekosten voor rekening aannemer.	st	3,00	V
1201		.	.	.	.	.	<u>Begroeiing</u>			
120110	514101	.	.	.	.	.	Verwijderen begroeiing. Betreft: verwijderen begroeiing van 0,50 tot 5,00m Situering volgens tekening: - TO 01: Opbreektekening Karakter van de begroeiing: sierheesters en bosplantsoen 2. Grootte per perceel: ca. 1000 tot ca. 5000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 . . .2. . . . Begroeiing van ca. 50 tot ca. 150 stuks per 100 m2 . . .3. . . . Hoogte begroeiing: tot ca. 2 m1. Rooien tot een diepte van ten minste 0,50 m9 Vrijkomende materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting met door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. Acceptatiekosten voor rekening aannemer.	are	4,40	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
120120	514101	. 2. 1. 2. 4. 1. 9	Verwijderen begroeiing. Betreft: verwijderen begroeiing van 0,50 tot 5,00m Situering volgens tekening: - TO 01: Opbreektekening Karakter van de begroeiing: sierheesters en bosplantsoen Grootte per perceel: ca. 1000 tot ca. 5000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Begroeiing van ca. 50 tot ca. 150 stuks per 100 m2 Hoogte begroeiing: tot ca. 5 m Rooien tot een diepte van ten minste 0,50 m Vrijkomende materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting met door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. Acceptatiekosten voor rekening aannemer.	are	8,50	V
1202			<u>Gras/gazon</u>			
120210	222107	. 3. 1. 2. 9	Frezen. Betreft: pulverfrezen bestaande grasvelden Betreft: verwijderen begroeiing van 0,50 tot 5,00m Situering volgens tekening: - TO 01: Opbreektekening Grondsoort: leem Grootte per perceel: ca. 5000 m2 tot ca. 20000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Bewerkingsdiepte: 0,15 m Er mogen geen zoden meer aanwezig zijn	are	71,60	V
121			Verwijderen verhardingen			
1210			<u>Opsluitingen en inritbanden</u>			
121000	831711	. 9. 5. 1	Opbreken betonbanden. Betreft: opbreken ten behoeve van hergebruik opsluitbanden langs voetpaden. Situering volgens tekening: - TO 01: Opbreektekening Inclusief mortellaag en steunrug (en schonen banden). Opsluitbanden 100 x 200 mm Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspost 716010, hergebruik ten behoeve van onderconstructie stellingen ronde boomroosters.	m	28,00	V
121010	831711	. 9. 5. 7	Opbreken betonbanden. Betreft: opbreken en afvoeren van opsluitbanden langs voetpaden. Situering volgens tekening: - TO 01: Opbreektekening Inclusief mortellaag en steunrug Opsluitbanden 100 x 200 mm De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	297,00	V
121020	831711	. 9. 9. 7	Opbreken betonbanden. Betreft: opbreken en afvoeren van opsluitbanden langs verhoogde plantvakken. Situering volgens tekening: - TO 01: Opbreektekening Inclusief mortellaag en steunrug Opsluitbanden 120 x 600 mm De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	65,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
121030	831711	. 9.6.7	Opbreken betonbanden. Betreft: opbreken en afvoeren van trottoirbanden langs rijbaan en parkeerplaatsen. Situering volgens tekening: - TO 01: Opbreektekening Inclusief mortellaag en steunrug Trottoirbanden 180/200 x 250 mm De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	1.025,00	V
121040	831711	. 9.3.7	Opbreken betonbanden. Betreft: opbreken en afvoeren van inritbanden. Situering volgens tekening: - TO 01: Opbreektekening Inclusief mortellaag en steunrug Inritbanden 650 x 200 x 500 mm De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	41,00	V
1211			<u>Fundering</u>			
121110	800499	. .	Verwijderen funderingslaag van beton (160mm) Betreft: opbreken en afvoeren funderingslaag van beton. Situering volgens tekening: - TO 01: Opbreektekening. Totale breedte van 3,0 m en meer Materiaal: gebonden funderingslaag van beton Dikte: 160mm Volgens bijlage asfaltonderzoek conform CROW210. Milieu technische binnen de achtergrond waarde, veiligheidsklasse basishygiëne. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. Stort- en acceptatiekosten voor rekening aannemer.	m2	1.282,00	V
121120	800499	. .	Verwijderen funderingslaag van beton (220mm) Betreft: opbreken en afvoeren funderingslaag van beton. Situering volgens tekening: - TO 01: Opbreektekening Totale breedte van 3,0 m en meer Materiaal: gebonden funderingslaag van beton Dikte: 220mm Volgens bijlage asfaltonderzoek conform CROW210. Milieu technische binnen de achtergrond waarde, veiligheidsklasse basishygiëne. . Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. Stort- en acceptatiekosten voor rekening aannemer.	m2	124,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODENUMMER 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EENHEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
121140	800401	.	Verwijderen teevrije funderingslaag.	m2	525,00	V
		.	Betreft: opbreken en afvoeren funderingslaag van klinkers.			
		.	Situering volgens tekening:			
		- TO 01:	Opbreektekening			
		3.	Breedte van 3,00 m en meer			
		.1.	Gemiddelde dikte 100 mm			
		. .1.	Ongebonden funderingsmateriaal Klinkers			
		.	Volgens bijlage asfaltonderzoek conform CROW210.			
		.	Milieu technische binnen de achtergrond waarde, veiligheidsklasse basishygiëne. .			
		.3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.			
		.	Stort- en acceptatiekosten voor rekening aannemer.			
1212		.	Verwijderen elementenverharding -betonstraatstenen			
		.				
121200	831702	.	Opbreken betonstraatstenen.	m2	160,00	V
		.	Situering volgens tekening:			
		- TO 01:	Opbreektekening - Rijbaan			
		3.	Totale breedte van 3,0 m en meer			
		.3.	Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm			
		. .2.	Inclusief voegvulling van: zand			
		. .9.	Hele stenen, vervoeren en opslaan in depot.			
		.	Her te gebruiken materialen ontdoen van grond.			
		.2	De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens 520000, hele stenen	m2		144,00 I
		.	Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkend bewerkings, verwerkings of eindverwerkingsbedrijf.			
		.	De transporten stort/ acceptatiekosten worden geacht in de bestekspost opgenomen te zijn.			
		.	Gerekend is met 10% breuk.			
121210	831702	.	Opbreken betonstraatstenen.	m2	28,00	V
		.	Situering volgens tekening:			
		- TO 01:	Opbreektekening - t.p.v plateau			
		3.	Totale breedte van 3,0 m en meer			
		.3.	Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm			
		. .2.	Inclusief voegvulling van: zand			
		. .9.	Hele stenen, vervoeren en opslaan in depot.			
		.	Her te gebruiken materialen ontdoen van grond.			
		.2	De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens 525030, hele stenen	m2		25,20 I
		.	Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkend bewerkings, verwerkings of eindverwerkingsbedrijf.			
		.	De transporten stort/ acceptatiekosten worden geacht in de bestekspost opgenomen te zijn.			
		.	Gerekend is met 10% breuk.			
121220	831702	.	Opbreken betonstraatstenen.	m2	1.250,00	V
		.	Betreft: opbreken en afvoeren van betonstraatstenen uit parkeerplaatsen, drempel en rijbaan.			
		.	Situering volgens tekening:			
		- TO 01:	Opbreektekening - Rijbaan			
		3.	Totale breedte van 3,0 m en meer			
		.3.	Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80mm kleuren divers			
		. .2.	Inclusief voegvulling van: zand			
		. .7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
121230	831705	.	.	.	.	Opbreken kantopsluiting van betonstraatstenen. Betreft: opbreken en afvoeren van dubbele streklaag langs asfalt rijbaan. Situering volgens tekening: - TO 01: Opbreektekening - Rijbaan 1.2. Bestaand uit 2 streklagen .1. In cementmortel inclusief fundering .7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	895,00	V
1213		.	.	.	.	Verwijderen elementenverharding - betontegels			
121310	831703	.	.	.	.	Opbreken betontegels. Betreft: opbreken ten behoeve van hergebruik in bomenpleinen Situering: in overleg met directie passend in de fasering 2. Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m .2. Betontegels 300 x 300 x 50 mm incl. halve .9. Vrijkomende tegels, vervoeren en opslaan in depot. Her te gebruiken materialen ontdoen van grond. .2 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 523010 . tegels. Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkend bewerkings-,, verwerkings- of eindverwerkingsbedrijf. De transporten stort/ acceptatiekosten worden geacht in de bestekspost opgenomen te zijn. Gerekend is met 10% niet her te gebruiken breukverlies.	m2	365,00	V
121320	831703	.	.	.	.	Opbreken betontegels. Betreft: opbreken en afvoeren van betontegels uit trottoir. Situering volgens tekening: - TO 01: Opbreektekening - Rijbaan 2. Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m .2. Betontegels 300 x 300 x 50 mm incl. halve .7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	660,00	V
1214		.	.	.	.	<u>Asfalt teerhoudend</u>			
121410	810211	.	.	.	.	Frezen van teerhoudend asfalt. Betreft: frezen en afvoeren van teerhoudend asfalt. Situering: volgens opruimtekening (kleur geel) Teerhoudend asfalt: Volgens bijlage asfaltonderzoek conform CROW210. 6. Totale breedte 4,00 m en groter .1. Dikte van de af te frezen laag: 40 mm .1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning voor het thermische verwerken van teerhoudend asfalt De stort-/acceptatiekosten voor rekening aannemer. Gerekend wordt met een soortelijk gewicht van 2500 kg/m3	m2	2.014,00	V
		.	.	.	.		ton		202,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4 : 5 : 6					
121420	810211	.	.	.	.	Frezen van teerhoudend asfalt. Betreft: opbreken en afvoeren van teerhoudend asfalt. Situering: volgens opruimtekening (kleur rood, grijs) Teerhoudend asfalt: conform bijlage asfaltonderzoek conform CROW210.	m2	1.090,00	V	
		6.	.	.	.	Totale breedte 4,00 m en groter				
		.4.	.	.	.	Dikte van de af te frezen laag: 90 mm	ton			246,00 I
		.	.	.	1	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning voor het thermische verwerken van teerhoudend asfalt De stort-/acceptatiekosten voor rekening aannemer. Gerekend wordt met een soortelijk gewicht van 2500 kg/m3				
121430	810211	.	.	.	.	Frezen van teerhoudend asfalt. Betreft: opbreken en afvoeren van teerhoudend asfalt. Situering: volgens opruimtekening (kleur groen) Teerhoudend asfalt: conform bijlage asfaltonderzoek conform CROW210.	m2	275,00	V	
		6.	.	.	.	Totale breedte 4,00 m en groter				
		.4.	.	.	.	Dikte van de af te frezen laag: 300 mm	ton			207,00 I
		.	.	.	1	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning voor het thermische verwerken van teerhoudend asfalt De stort-/acceptatiekosten voor rekening aannemer. Gerekend wordt met een soortelijk gewicht van 2500 kg/m3				
1215		.	.	.	.	<u>Asfalt teervrij</u>				
121510	810201	.	.	.	.	Frezen van teervrij asfalt. Betreft: frezen en afvoeren van teervrij asfalt. Situering: volgens opruimtekening (kleur geel) Teervrij asfalt: conform bijlage asfaltonderzoek conform CROW210	m2	2.014,00	V	
		6.	.	.	.	Totale breedte 4,00 m en groter				
		.2.	.	.	.	Dikte van de af te frezen laag: 50 mm	ton			252,00 I
		.	.	.	2	Vrijgekomen materialen vervoeren naar naar een inrichting met door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. De stort-/acceptatiekosten voor rekening aannemer. Gerekend wordt met een soortelijk gewicht van 2500 kg/m3.				
121520	810201	.	.	.	.	Frezen van teervrij asfalt. Betreft: frezen en afvoeren van teervrij asfalt. Situering: volgens opruimtekening (kleur geel) Teervrij asfalt: conform bijlage asfaltonderzoek conform CROW210	m2	178,00	V	
		6.	.	.	.	Totale breedte 4,00 m en groter				
		.4.	.	.	.	Dikte van de af te frezen laag: 140 mm	ton			63,00 I
		.	.	.	2	Vrijgekomen materialen vervoeren naar naar een inrichting met door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. De stort-/acceptatiekosten voor rekening aannemer. Gerekend wordt met een soortelijk gewicht van 2500 kg/m3.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
121530	810201	. 3.4.2	Frezen van teervrij asfalt. Betreft: frezen en afvoeren van teervrij asfalt. Situering: volgens opruimtekening (kleur geel) Teervrij asfalt: conform bijlage asfaltonderzoek conform CROW210 Totale breedte van 1,00 tot 1,50 m Dikte van de af te frezen laag: 190 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar naar een inrichting met door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. De stort-/acceptatiekosten voor rekening aannemer. Gerekend wordt met een soortelijk gewicht van 2500 kg/m3.	m2	180,00 V		
1218			<u>Halfverharding</u>	ton		86,00	I
121810	831799	. .	Verwijderen van halfverharding. Betreft: het verwijderen van halfverharding t.b.v. bodembescherming Situering volgens tekening: - TO 01: Opbreektekening. Totale breedte tot 1,50m Materiaal: maaskeien in beton Sortering: 15-40mm Dikte: tot 100mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. Transport, stort- en acceptatiekosten voor rekening aannemer.	m2	36,00 V		
123			Verwijderen riolering				
1230			<u>Hoofdrinol</u>				
123010	251199	. .	Verwijderen riolering 300/400/500 mm Betreft: verwijderen riolering rond 300/400/500 mm Situering volgens tekening: - TO 01: Opbreektekening - Grond ontgraven t.b.v. sleuf - Verwijderen betonbuis - Verwijderen put - verwijderen putrand met deksel - Aanvullen sleuf.	m	310,00 V		
123011	240102	 3. .1.4.1	Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoort: volgens verkennend bodemonderzoek Taluds 2:1 Grondsoorten niet gescheiden ontgraven; bescherming tegen inkalving volgens bestekspostnr(s). 307010 Tot onderkant buizen, funderingen en putten Ontgravingshoogte gemiddeld 2,75 m Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m3		1.922,00	I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
123012	251101	 1. 1. 1. 9. 2. 7.	Verwijderen betonbuis. Materiaal: ongewapend beton Rond profiel: nominale middellijn tot 500 mm Standaardlengte buis 1,00 m Type buisverbinding: vaar- en moereind met voegenkit Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib en verkleinen tot stukken van maximaal 0,50 m De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m		310,00	I
123013	251121	 2. 1. 2. 3. 7.	Verwijderen put. Put bestaande uit metselwerk en geprefabriceerde betonelementen Vrijgekomen putten uitwendig ontdoen van grond Uitwendig oppervlak putbodem: van 0,5 tot 1,0 m2 Totale hoogte van 2,5 tot 3,5 m De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st		10,00	I
123014	251123	 9. 1. 7.	Verwijderen putrand met deksel. Putrand ontdoen van grond- en specieresten De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st		10,00	I
123015	240122	 3. 3. 1.	Aanvullen sleuf. Aanvullingshoogte gemiddeld 2,75 m Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het ontgraven. De aanvulling verdichten conform de standaard RAW bepalingen.	m3		1.922,00	I
1232			<u>Verwijderen kolken</u>				
123200	257521	. 3. 1. 9.	Reinigen kolken. Situering: binnen de werkgrens verspreid over het werk. Betreft: Reiniging tbv te verwijderen kolken (op te nemen tbv hergebruik & af te voeren kolken). Straat- en trottoirkolken Hoeveelheid verontreiniging per kolk ca. 10 kg Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkend bewerkings-, verwerkings- of eindverwerkingsbedrijf. De transport- en stort-/ acceptatiekosten worden geacht in de bestekspost opgenomen te zijn.	st	40,00	V	
123220	251122	. 2. 1. 9. 7.	Verwijderen kolk. Betreft: verwijderen en afvoeren straatkolk Situering volgens tekening: - TO 01: Opbreektekening Verwijderen inclusief grondwerk (ontgraven en aanvullen sleuf) en verwijderen hulpstukken. Opnemen tot op het hoofdriool. Kolk van beton/gietijzer combinatie Straatkolk Constructie: eendelig en/of tweedelig De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	40,00	V	
1233			<u>Verwijderen huis en kolkaansluiting</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
123310	251106	.	.	.	.	.	Verwijderen keramische buis. Betreft: verwijderen en afvoeren huisaansluitingen. Situering: in het werk op te sporen huisaansluitingen Incl. benodig grondwerk .1. Nominale middellijn(en) 150mm9. Verbinding: onbekend1. Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	195,00	V
123320	251103	.	.	.	.	.	Verwijderen kunststofbuis. Betreft: verwijderen en afvoeren kolkleidingen. Situering: in het werk op te sporen kolkleidingen. Incl. benodigd grondwerk 1. Materiaal: PVC .1. Nominale middellijn(en) 125 mm1. Verbinding door middel van mof1. Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	190,00	V
123330	240121	.	.	.	.	.	Aanvullen sleuf. 2. Aanvullingshoogte gemiddeld 1.00 m .2. Aanvullen tot onderkant verharding met grond vrijgekomen bij het ontgraven1. De aanvulling verdichten zodat er geen restzetting meer plaatsvinden.	m	385,00	V
124		.	.	.	.	.	Verwijderen straatmeubilair			
1240		.	.	.	.	.	<u>Schanskorf</u>			
124010	630099	.	.	.	.	.	Verwijderen schanskorf. Betreft: het verwijderen van schanskorf - uitstroompunt huidige buffer. Situering volgens tekening: - TO 01: Opbreektekening Schanskorf: - afm. 850x500mm (BxH) - totale hoogte 2,00m, verloop in vier treden - gevuld met grauwacke rots bont-bruin 50-150mm - staaldraatmat, maaswijdte 50x50mm - Incl. gronddoek. - incl. ankerstaven Ø16mm, lengte 1,00m Incl. grondwerk. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen.	m	34,00	V
1241		.	.	.	.	.	<u>Terreinmeubilair</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
124110	630099		Verwijderen gaashekwerk, palen van staal. Betreft: het verwijderen van gaashekwerk bij schanskorf. Situering volgens tekening: - TO 01: Opbreektekening Gaashekwerk, bestaand uit: - staanders staal Ø60mm, h.o.h. 0.85m - harmonicagaas 45x45m, dikte 3mm - hoogte boven maaiveld ca. 1,20m Incl. grondwerk en ontdoen van grond. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. Acceptatiekosten voor rekening aannemer.	m	34,00	V
124120	630099		Opnemen voetbaldoelen. Betreft: opnemen en vervoeren van voetbaldoelen Situering volgens tekening: - TO 01: Opbreektekening Stalen voetbaldoelen, incl. betonnen funderingspoer. Incl. grondwerk en ontdoen van grond. Vrijgekomen materiaal vervoeren naar gemeente depot. Enkele reisafstand max 5 km	st	2,00	V
124130	710099		Opnemen palen (kunststof). Betreft: opnemen en vervoeren van kunststof afzetpalen. Situering volgens tekening: - TO 01: Opbreektekening Materiaal: kunststof. Afmeting: 150 x 150 x 1400 mm. Incl. grondwerk en ontdoen van grond. Vrijgekomen materiaal vervoeren naar gemeente depot. Enkele reisafstand max 5 km	st	28,00	V
124140	710099		Opnemen afvalbak Capitole. Betreft: opnemen en vervoeren van afvalbak. Situering volgens tekening: - TO 01: Opbreektekening Type Capitole met staander en betonvoet. Afmeting: 0,51 x 0,31 x 1,49 m. Incl. grondwerk en ontdoen van grond. Vrijgekomen materiaal vervoeren naar gemeente depot. Enkele reisafstand max 5 km	st	3,00	V
124150	630099		Verwijderen zitbanken (met rugleuning). Betreft: verwijderen en afvoeren van zitbanken. Situering volgens tekening: - TO 01: Opbreektekening zitbank: - type parkbank - afm.: ca. 2000 x 450 x 750mm - twee betonnen poten - incl. kunststof zitting en rugleuning Incl. grondwerk en ontdoen van grond. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. Acceptatiekosten voor rekening aannemer.	st	1,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
124160	630099	.	Verwijderen zitbanken (zonder rugleuning). Betreft: verwijderen en afvoeren van zitbanken. Situering volgens tekening: - TO 01: Opbreektekening zitbank: - type parkbank - afm.: ca. 2000 x 450 x 750mm - twee betonnen poten - incl.houten zitting Incl. grondwerk en ontdoen van grond. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. Acceptatiekosten voor rekening aannemer.	st	2,00	V	
124170	321313	9.	Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord. Betreft: opnemen en vervoeren van verkeersbordpaal incl. bord. Situering volgens tekening: - TO 01: Opbreektekening uit bestrating en maaiveld. 1. . Paal met vast grondkruis Totale paallengte: van 3 tot 4 m 2. . Verkeersbord, afmetingen volgens type I 2. . Vrijgekomen materialen vervoeren naar gemeente depot. Enkele reisafstand max 5 km	st	6,00	V	
124180	710099	.	Verwijderen fietsenbeugel. Betreft: verwijderen en afvoeren van fietsenbeugel met betonvoet. Situering volgens tekening: - TO 01: Opbreektekening Fietsenbeugel met betonvoet afm. 300x300x200mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. Acceptatiekosten voor rekening aannemer.	st	9,00	V	
124190	710099	.	Opnemen kunstwerk Betreft: opnemen en vervoeren naar tijdelijk depot kunstwerk Situering volgens tekening: - TO 01: Opbreektekening Type en vorm kunstwerk: zie bijlage 15: Fotobijlage kunstwerk. Hoogte ca.2.00m Incl. betonnen fundering. Incl. grondwerk en ontdoen van grond. Vrijgekomen materiaal vervoeren en verwerken in tijdelijk depot. Enkele reisafstand max 250m Kunstwerk opslaan en beschermen tegen beschadigingen	st	1,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
2			Grondwerk Bijlage ter toelichting: - Bijlage 04: P19-0640-009 Brunssum - Treebeek boorplan en Boorstaten; - Bijlage 06: P19-0640-012 Rapport verkennend bodemonderzoek Treebeekplein Brunssum; - Bijlage 07: Grondbalans, d.d. november 2020. Milieuhygiënische hoedanigheid: Zie rapport: P19-0640-012 Rapport verkennend bodemonderzoek Treebeekplein Brunssum, bijgevoegd in de bijlage van dit bestek. In dit bestek is er van uit gegaan dat de uitkomende grond als AW2000 is gekwalificeerd. Ten aanzien van de vrijkomende grond die vervalt aan de aannemer geldt dat de verwerkings-, vervoers- en acceptatiekosten van de in dit hoofdstuk vrijgekomen materialen voor rekening van de aannemer zijn.			
20			Grondwerk trappen, taluds en vijver			
201			Ontgraven grond en zand			
2010			<u>Ontgraven grond</u> Leem-zandgrond: klasse Landbouw/natuur.			
201010	220101		Grond ontgraven uit vijver, taluds en trappen Het betreft de bovenste laag grond met een gemiddelde laagdikte van 100 cm, grond van klasse AW2000. Grondsoort: Zie rapport: P19-0640-012 Rapport verkennend bodemonderzoek Treebeekplein Brunssum. Hoeveelheidsbepaling: d.m.v. theoretisch profiel van ontgraving	m3	145,00	V
		4.	Grondsoorten gescheiden ontgraven			
		1.	Ontgravingshoogte gemiddeld tot 1.00 m			
		9.	Ontgravingsbreedte variabel van 3 tot 16m.			
		3.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m			
		9.	Vrijkomende grond vervoeren/afvoeren en verwerken conform besteksposten beschreven bij 202.			
201020	220101		Grond ontgraven uit vijver, taluds en trappen Het betreft de bovenste laag grond met een variabel laagdikte van 100 tot 200cm, grond van klasse AW2000 Grondsoort: Zie rapport: P19-0640-012 Rapport verkennend bodemonderzoek Treebeekplein Brunssum. Hoeveelheidsbepaling: d.m.v. theoretisch profiel van ontgraving	m3	745,00	V
		4.	Grondsoorten gescheiden ontgraven			
		2.	Ontgravingshoogte gemiddeld 1.00 tot 2.00 m			
		9.	Ontgravingsbreedte variabel van 3 tot 16m.			
		3.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m			
		9.	Vrijkomende grond vervoeren/afvoeren en verwerken conform besteksposten omschreven bij 202.			

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
201030	220101	.	Grond ontgraven uit vijver, taluds en trappen	m3	590,00	V
		.	Het betreft de bovenste laag grond met een			
		.	variabel laagdikte van 200 tot 300cm, grond van			
		.	klasse AW2000.			
		.	Grondsoort: Zie rapport:			
		.	P19-0640-012 Rapport verkennend bodemonderzoek			
		.	Treebeekplein Brunssum.			
		.	Hoeveelheidsbepaling: d.m.v. theoretisch profiel			
		.	van ontgraving			
		4.	Grondsoorten gescheiden ontgraven			
		.3.	Ontgravingshoogte gemiddeld 2.00 tot 3.00 m			
		.9.	Ontgravingsbreedte variabel van 3 tot 16m.			
		.3.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m			
		.9	Vrijkomende grond vervoeren/afvoeren en verwerken			
		.	conform bestekspost omschreven bij 202.			
201040	220101	.	Grond ontgraven uit vijver, taluds en trappen	m3	100,00	V
		.	Het betreft de bovenste laag grond met een			
		.	variabel laagdikte van 300 tot 360 cm, grond van			
		.	klasse AW2000.			
		.	Grondsoort: Zie rapport:			
		.	P19-0640-012 Rapport verkennend bodemonderzoek			
		.	Treebeekplein Brunssum.			
		.	Hoeveelheidsbepaling: d.m.v. theoretisch profiel			
		.	van ontgraving			
		4.	Grondsoorten gescheiden ontgraven			
		.3.	Ontgravingshoogte gemiddeld 3.00 tot 3.60 m			
		.9.	Ontgravingsbreedte 2m.			
		.3.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m			
		.9	Vrijkomende grond vervoeren/afvoeren en verwerken			
		.	conform besteksposten omschreven bij 202.			
2011		.	<u>Ontgraven zand</u>			
		.				
201110	220101	.	Grond ontgraven uit vijver, taluds en trappen	m3	70,00	V
		.	Het betreft de onderliggende zandlaag, ontgraven			
		.	met een laagdikte tot 100 cm.			
		.	Grondsoort: Zie rapport:			
		.	P19-0640-012 Rapport verkennend bodemonderzoek			
		.	Treebeekplein Brunssum, van klasse AW2000			
		.	Hoeveelheidsbepaling: d.m.v. theoretisch profiel			
		.	van ontgraving			
		4.	Grondsoorten gescheiden ontgraven			
		.1.	Ontgravingshoogte gemiddeld tot 1.00 m			
		.9.	Ontgravingsbreedte variabel van 3 tot 16m.			
		.3.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m			
		.9	Vrijkomende grond vervoeren conform bestekspost			
		.	202110 en 202120.			
201120	220101	.	Grond ontgraven uit vijver, taluds en trappen	m3	390,00	V
		.	Het betreft de onderliggende zandlaag, ontgraven			
		.	met een laagdikte van 100 tot 200cm..			
		.	Grondsoort: Zie rapport:			
		.	P19-0640-012 Rapport verkennend bodemonderzoek			
		.	Treebeekplein Brunssum.			
		.	Zand hergebruiken in terrein, van klasse AW2000			
		.	Hoeveelheidsbepaling: d.m.v. theoretisch profiel			
		.	van ontgraving			
		4.	Grondsoorten gescheiden ontgraven			
		.2.	Ontgravingshoogte gemiddeld 1.00 tot 2.00 m			
		.9.	Ontgravingsbreedte variabel van 3 tot 16m.			
		.3.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m			
		.9	Vrijkomende grond vervoeren conform bestekspost			
		.	202110 en 202120.			
202		.	Vervoeren en opslaan in tijdelijk depot/ afvoeren			
		.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
2020			<u>Grond vervoeren en verw. in depot / afvoeren grond</u>				
202010	220201		Grond vervoeren. Grondsoort: Grond vrijgekomen bij besteksposten 201010 t/m 201040. Hoeveelheidsbepaling: door middel van theoretisch profiel van ontgraving.	m3	655,00 V		
		2.	Vervoeren naar: tijdelijk depot binnen de werkgrens				
202020	220301		Grond verwerken in depot Grondsoort: Grond vrijgekomen bij besteksposten 201010 t/m 201040. Hoeveelheidsbepaling: door middel van theoretisch profiel van ontgraving.	m3 m3	655,00 V		655,00 I
		3.	Hoogte 2.00 m				
202030	220201		Grond vervoeren. Grond afvoeren naar ontwikkellocatie binnen de gemeente Brunssum. Grondsoort: Grond vrijgekomen bij besteksposten 201010 t/m 201040. Hoeveelheidsbepaling: door middel van theoretisch profiel van ontgraving.	m3	925,00 V		
		2.	Vervoeren naar: plaats van verwerking binnen de gemeente Brunssum, gerekend met een enkele rijafstand van 10km.				
202040	220301		Grond verwerken in terrein Betreft grond verwerken in terrein nieuwe ontwikkellocatie, vervoert volgens bestekspost 202030. Grondsoort: Grond vrijgekomen bij besteksposten 201010 t/m 201040. Hoeveelheidsbepaling: theoretisch profiel van ontgraving.	m3 m3	925,00 V		925,00 I
		1.	Hoogte 0.50 m				
		.1.	Zonder overhoogte				
		.6.	Bovenoppervlakte 2000 m2				
		1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
2021			<u>Zand vervoeren en verwerken in depot</u>				
202110	220201		Grond vervoeren. Grondsoort: Zand vrijgekomen bij besteksposten 201110 en 201120. Hoeveelheidsbepaling: door middel van theoretisch profiel van ontgraving.	m3	210,00 V		
		2.	Vervoeren naar: tijdelijk depot binnen de werkgrens				
202120	220201		Grond vervoeren. Grondsoort: Zand vrijgekomen bij besteksposten 201110 en 201120. Hoeveelheidsbepaling: door middel van theoretisch profiel van verwerking.	m3	245,00 V		
		2.	Vervoeren naar: plaats van verwerking binnen werkterrein.				
202130	220301		Grond verwerken in depot Grondsoort: Zand vrijgekomen bij besteksposten 201110 en 201120. Hoeveelheidsbepaling: door middel van theoretisch profiel van ontgraving.	m3 m3	210,00 V		210,00 I
		3.	Hoogte 2.00 m				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
21			Grondwerk groenvakken parkdelen				
							
211			Ontgraven grond en zand				
							
2110			<u>Ontgraven grond</u>				
			Leem-zandgrond: grond van klasse AW2000.				
211010	220101		Grond ontgraven uit taluds, weides en plantvakken	m3	405,00	V	
			Het betreft de bovenste laag grond met een				
			laagdikte van 50cm, grond van klasse AW2000.				
			Terzijde zetten toplaag tbv ophoging maaiveld.				
			Grondsoort: Zie rapport:				
			P19-0640-012 Rapport verkennend bodemonderzoek				
			Treebeekplein Brunssum.				
			Hoeveelheidsbepaling: d.m.v. theoretisch profiel				
			van ontgraving				
		4.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		.1.	Ontgravingshoogte gemiddeld 050 m				
		.9.	Ontgravingsbreedte variabel van 3 tot 10m.				
		3. .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m				
		9. .	Vrijkomende grond terzijde zetten en verwerken				
			ter plaatse na ophoging.				
211020	220101		Grond ontgraven uit taluds, weides en plantvakken	m3	570,00	V	
			Het betreft de bovenste laag grond met een				
			variabele laagdikte tot 100 cm, grond van klasse				
			AW2000.				
			Grondsoort: Zie rapport:				
			P19-0640-012 Rapport verkennend bodemonderzoek				
			Treebeekplein Brunssum.				
			Hoeveelheidsbepaling: d.m.v. theoretisch profiel				
			van ontgraving				
		4.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		.1.	Ontgravingshoogte gemiddeld tot 1.00 m				
		.9.	Ontgravingsbreedte variabel van 3 tot 16m.				
		3. .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m				
		9. .	Vrijkomende grond vervoeren naar plaats van				
			verwerking conform besteksposten 2130.				
211030	220101		Grond ontgraven uit taluds, weides en plantvakken	m3	220,00	V	
			Het betreft de bovenste laag grond met een				
			variabel laagdikte van 100 tot 200cm, grond van				
			klasse AW2000.				
			Grondsoort: Zie rapport:				
			P19-0640-012 Rapport verkennend bodemonderzoek				
			Treebeekplein Brunssum.				
			Grond hergebruiken in terrein				
			Hoeveelheidsbepaling: d.m.v. theoretisch profiel				
			van ontgraving				
		4.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		.2.	Ontgravingshoogte gemiddeld 1.00 tot 2.00 m				
		.9.	Ontgravingsbreedte variabel van 3 tot 16m.				
		. . .2. . .	Ongelijke taluds: flauwer 1:3				
		3. .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m				
		9. .	Vrijkomende grond vervoeren naar plaats van				
			verwerking conform besteksposten 2130.				
2111			<u>Ontgraven zand</u>				
							
							

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
211110	220101	. 4.1.9.3.9	Grond ontgraven uit park: taluds, weides en plantvakken. Het betreft de onderliggende zandlaag, ontgraven met een laagdikte tot 30 cm Grondsoort: Zie rapport: P19-0640-012 Rapport verkennend bodemonderzoek Treebeekplein Brunssum. Zand hergebruiken in terrein Hoeveelheidsbepaling: d.m.v. theoretisch profiel van ontgraving Grondsoorten gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld tot 0.30 m Ontgravingsbreedte variabel van 3 tot 16m. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m Vrijkomend zand vervoeren naar plaats van verwerking binnen werkterrein conform posten 2131.	m3	310,00	V
212			Vervoeren en ontgraven uit tijdelijk depot			
2120			<u>Grond vervoeren en ontgraven uit depot</u>			
212010	220102	. .7.9	Grond ontgraven uit ophoging. Grond ontgraven uit depot ten behoeve van verwerking: posten 2130. Grondsoort: Grond vrijgekomen bij besteksposten 201010 t/m 201040. Hoeveelheidsbepaling: door middel van theoretisch profiel van aanvulling Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,50 m Grond vervoeren conform bestekspost: 212010 en verwerken conform posten onder paragraaf 2130.	m3	355,00	V
212020	220201	. 2.	Grond vervoeren. Grondsoort: Grond vrijgekomen bij besteksposten 211020 t/m 211030 en uit depot 212020. Hoeveelheidsbepaling: door middel van theoretisch profiel van ontgraving. Vervoeren naar: plaats van verwerking posten paragraaf 2130.	m3	355,00	V
2121			<u>Zand vervoeren en ontgraven uit depot</u>			
212110	220102	. .7.9	Grond ontgraven uit ophoging. Zand ontgraven uit depot ten behoeve van verwerking: posten 2131. Grondsoort: Zand vrijgekomen uit terrein.. Hoeveelheidsbepaling: door middel van theoretisch profiel van aanvulling Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,50 m Grond vervoeren conform bestekspost: 212110 en verwerken conform posten onder paragraaf 2131.	m3	135,00	V
212120	220201	. 2.	Grond vervoeren. Grondsoort: Zand vrijgekomen bij besteksposten 211110 en uit depot 212120. Hoeveelheidsbepaling: door middel van theoretisch profiel van ontgraving. Vervoeren naar: tijdelijk depot binnen de werkgrens	m3	135,00	V
213			Verwerken grond en zand			
2130			<u>Verwerken grond</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
213010	220302		Grond verwerken in bekleding.	m3	145,00	V	
			Situering: Groenvakken binnen het park.				
			Grondsoort: Humeuze leemgrond conform:	m3			145,00 I
			P19-0640-012 Rapport verkennend bodemonderzoek				
			Treebeekplein Brunssum.				
			Betreft: grond vrijgekomen uit terrein.				
			Hoeveelheidsbepaling: door theoretisch profiel				
			van verwerking				
		.1. . . .	Dikte 0.10 m				
		. .1. . .	Breedte oppervlak 2.00 tot 5.00 m				
		. . .9. .	Verdeeld over het terrein diverse oppervlaktes (				
			circa 14 vlakken)				
		1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
213020	220302		Grond verwerken in bekleding.	m3	60,00	V	
			Situering: Groenvakken binnen het park.				
			Grondsoort: Humeuze leemgrond conform:	m3			60,00 I
			P19-0640-012 Rapport verkennend bodemonderzoek				
			Treebeekplein Brunssum.				
			Betreft: grond vrijgekomen uit terrein.				
			Hoeveelheidsbepaling: door theoretisch profiel				
			van verwerking				
		.2. . . .	Dikte 0.10 tot 0.25 m				
		. .9. . .	Breedtes en taludlengtes: divers				
		. . .9. .	Verdeeld over het terrein diverse oppervlaktes (				
			circa 4 vlakken)				
		1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
213030	220302		Grond verwerken in bekleding.	m3	230,00	V	
			Situering: Groenvakken binnen het park.				
			Grondsoort: Humeuze leemgrond conform:	m3			230,00 I
			P19-0640-012 Rapport verkennend bodemonderzoek				
			Treebeekplein Brunssum.				
			Betreft: grond vrijgekomen uit terrein.				
			Hoeveelheidsbepaling: door theoretisch profiel				
			van verwerking				
		.3. . . .	Dikte 0.25 tot 0.50 m				
		. .9. . .	Breedtes en taludlengtes: divers				
		. . .9. .	Verdeeld over het terrein diverse oppervlaktes (				
			circa 12 vlakken)				
		1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
213040	220302		Grond verwerken in bekleding.	m3	965,00	V	
			Situering: Groenvakken binnen het park.				
			Grondsoort: Humeuze leemgrond conform:	m3			965,00 I
			P19-0640-012 Rapport verkennend bodemonderzoek				
			Treebeekplein Brunssum.				
			Betreft: grond vrijgekomen uit terrein.				
			Hoeveelheidsbepaling: door theoretisch profiel				
			van verwerking				
		.4. . . .	Dikte 0.50 m				
		. .9. . .	Breedtes en taludlengtes: divers				
		. . .9. .	Verdeeld over het terrein diverse oppervlaktes (				
			circa 18 vlakken)				
		1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
213050	220302		Grond verwerken in bekleding.	m3	90,00 V		
			Situering: Groenvakken binnen het park.				
			Grondsoort: Humeuze leemgrond conform:	m3		90,00 I	
			P19-0640-012 Rapport verkennend bodemonderzoek				
			Treebeekplein Brunssum.				
			Betreft: grond vrijgekomen uit terrein.				
			Hoeveelheidsbepaling: door theoretisch profiel				
			van verwerking				
		.4. . . .	Dikte 0.50 tot 1.00 m				
		. . .9. . .	Breedtes en taludlengtes: divers				
		. . .9. . .	Verdeeld over het terrein diverse oppervlaktes (				
			circa 4 vlakken)				
		1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
213060	220302		Grond verwerken in bekleding.	m3	60,00 V		
			Situering: Groenvakken binnen het park.				
			Grondsoort: Humeuze leemgrond conform:	m3		60,00 I	
			P19-0640-012 Rapport verkennend bodemonderzoek				
			Treebeekplein Brunssum.				
			Betreft: grond vrijgekomen uit terrein.				
			Hoeveelheidsbepaling: door theoretisch profiel				
			van verwerking				
		.5. . . .	Dikte gemiddeld 1.30 m				
		. . .9. . .	Breedtes en taludlengtes: divers				
		. . .9. . .	Verdeeld over het terrein diverse oppervlaktes (				
			circa 4 vlakken)				
		1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
2131			<u>Verwerken zand</u>				
213110	220302		Grond verwerken in bekleding.	m3	445,00 V		
			Situering: Onderlaag op te hogen groenvakken				
			binnen het park.				
			Grondsoort: Zand grond	m3		445,00 I	
			P19-0640-012 Rapport verkennend bodemonderzoek				
			Treebeekplein Brunssum.				
			Betreft: zand vrijgekomen uit terrein.				
			Hoeveelheidsbepaling: door theoretisch profiel				
			van verwerking				
		.4. . . .	Dikte 0.50 tot 1.00 m				
		. . .9. . .	Breedtes en taludlengtes: divers				
		. . .9. . .	Verdeeld over het terrein diverse oppervlaktes (				
			circa 4 vlakken)				
		1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
22			Grondwerk parkpaden				
221			Ontgraven grond en zand				
2210			<u>Ontgraven grond</u>				
			Leem-zandgrond:grond van klasse AW2000.				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
221010	220101	. 4.1.2.1.9	Grond ontgraven uit cunet parkpaden Het betreft de humeuze leem-zandgrond, , grond van klasse AW2000. Grondsoort: Zie rapport: P19-0640-012 Rapport verkennend bodemonderzoek Treebeekplein Brunssum. Hoeveelheidsbepaling: d.m.v. theoretisch profiel van ontgraving Grondsoorten gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld tot 0.25 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 2.20 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Vrijkomende grond vervoeren en verwerken conform besteksposten 2220.	m3	130,00 V	
221020	220101	. 4.1.2.1.9	Grond ontgraven uit cunet parkpaden Het betreft de humeuze leem-zandgrond, grond van klasse AW2000. Grondsoort: Zie rapport: P19-0640-012 Rapport verkennend bodemonderzoek Treebeekplein Brunssum. Hoeveelheidsbepaling: d.m.v. theoretisch profiel van ontgraving Grondsoorten gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld van 0.25 tot 0.50 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 2.20 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Vrijkomende grond vervoeren en verwerken conform besteksposten 2220.	m3	25,00 V	
221030	220101	. 4.1.2.1.9	Grond ontgraven uit cunet parkpaden Het betreft de humeuze leem-zandgrond, grond van klasse AW2000. Grondsoort: Zie rapport: P19-0640-012 Rapport verkennend bodemonderzoek Treebeekplein Brunssum. Hoeveelheidsbepaling: d.m.v. theoretisch profiel van ontgraving Grondsoorten gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld van 0.50 tot 1.00 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 2.20 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Vrijkomende grond vervoeren en verwerken conform besteksposten 2220.	m3	195,00 V	
2211			<u>Ontgraven zand</u>			
221110	220101	. 1.1.2.1.9	Grond ontgraven uit cunet, laagdikte 0.10m Ter plaatse van bestaande cunetten en parkpaden. Grondsoort: Zie rapport: P19-0640-012 Rapport verkennend bodemonderzoek Treebeekplein Brunssum. Zand hergebruiken in terrein Hoeveelheidsbepaling: d.m.v. theoretisch profiel van ontgraving Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. 85.00 m Ontgravingshoogte gemiddeld 0.10 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 2.20 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Vrijkomend zand vervoeren naar plaats verwerking besteksposten 2231.	m3	5,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
221120	220101	. 1.1.2.1.9	Grond ontgraven uit cunet, laagdikte 0.85m Ter plaatse van bestaande cunetten en parkpaden. Grondsoort: Zie rapport: P19-0640-012 Rapport verkennend bodemonderzoek Treebeekplein Brunssum. Zand hergebruiken in terrein Hoeveelheidsbepaling: d.m.v. theoretisch profiel van ontgraving Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. 85.00 m Ontgravingshoogte gemiddeld 0.85 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 2.20 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Vrijkomend zand vervoeren naar plaats verwerking besteksposten 2231.	m3	50,00 V	
222			Vervoeren en opslaan in tijdelijk depot/ afvoeren			
2220			<u>Grond afvoeren en verwerken op ontwikkellocatie</u>			
222010	220201	. 2.	Grond vervoeren. Grond afvoeren naar ontwikkellocatie binnen de gemeente Brunssum. Grondsoort: Grond vrijgekomen bij besteksposten 221010 t/m 221030. Hoeveelheidsbepaling: door middel van theoretisch profiel van ontgraving. Vervoeren naar: plaats van verwerking binnen de gemeente Brunssum, gerekend met een enkele rijafstand van 10km.	m3	350,00 V	
222020	220301	. 1.1.6.1.	Grond verwerken in terrein Betreft grond verwerken in terrein nieuwe ontwikkellocatie, vervoert volgens bestekspost 202030. Grondsoort: Grond vrijgekomen bij besteksposten 201010 t/m 201040. Hoeveelheidsbepaling: theoretisch profiel van ontgraving. Hoogte 0.50 m Zonder overhoogte Bovenoppervlakte 2000 m2 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m3 m3	350,00 V	350,00 I
2221			<u>Zand vervoeren en ontgraven uit depot</u>			
222110	220201	. 2.	Grond vervoeren. Grondsoort: Zand vrijgekomen bij besteksposten 211110 en uit depot 222120. Hoeveelheidsbepaling: door middel van theoretisch profiel van aanvulling Vervoeren naar: vanaf tijdelijk depot binnen de werkgrens naar plaats van verwerking	m3	130,00 V	
222120	220102	. .9.7.9	Grond ontgraven uit ophoging. Zand ontgraven uit depot ten behoeve van verwerking: posten 2231. Grondsoort: Zand vrijgekomen uit terrein.. Hoeveelheidsbepaling: door middel van theoretisch profiel van aanvulling Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,50 m Grond vervoeren conform bestekspost: 222110 en verwerken conform posten onder paragraaf 2231.	m3	130,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
223			Verwerken grond en zand				
							
							
2231			<u>Verwerken zand</u>				
							
223110	220301		Grond verwerken in cunet, laagdikte tot 25cm	m3	45,00 V		
			Situering: parkpaden				
			Grondsoort: zand vrijgekomen uit terrein	m3		45,00 I	
			Hoeveelheidsbepaling: door theoretisch profiel van verwerking.				
		1.	Hoogte tot 0.25 m				
		.1. . . .	Zonder overhoogte				
		.1. . . .	Kruinbreedte 2.00 m				
		1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		3	Profileren volgens bestekspostnr. 500010 en verdichten volgens bestekspostnr. 500020.				
							
223120	220301		Grond verwerken in cunet, laagdikte 25 tot 50cm	m3	10,00 V		
			Situering: parkpaden				
			Grondsoort: zand vrijgekomen uit terrein	m3		10,00 I	
			Hoeveelheidsbepaling: door theoretisch profiel van verwerking.				
		1.	Hoogte 0.25 tot 0.50 m				
		.1. . . .	Zonder overhoogte				
		.1. . . .	Kruinbreedte 2.00 m				
		1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		3	Profileren volgens bestekspostnr. 500010 en verdichten volgens bestekspostnr. 500020.				
							
223130	220301		Grond verwerken in cunet, laagdikte 50 tot 100cm	m3	125,00 V		
			Situering: parkpaden				
			Grondsoort: zand vrijgekomen uit terrein	m3		125,00 I	
			Hoeveelheidsbepaling: door theoretisch profiel van verwerking.				
		2.	Hoogte 0.50 tot 1.00 m				
		.1. . . .	Zonder overhoogte				
		.1. . . .	Kruinbreedte 2.00 m				
		1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		3	Profileren volgens bestekspostnr. 500010 en verdichten volgens bestekspostnr. 500020.				
							
23			Grondwerk parkeertuinen en bomenpleinen				
			Grond hergebruiken binnen terrein zie voorblad grondbalans.				
							
231			Ontgraven grond en zand				
							
							
2310			<u>Ontgraven grond</u>				
							
231010	220101		Grond ontgraven uit cunet parkeertuinen en bomenpleinen.	m3	485,00 V		
			Het betreft de humeuze leem-zandgrond, grond AW2000				
			Grondsoort: Zie rapport:				
			P19-0640-012 Rapport verkennend bodemonderzoek				
			Treebeekplein Brunssum.				
			Grond hergebruiken in terrein				
			Hoeveelheidsbepaling: d.m.v. theoretisch profiel van ontgraving				
		4.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		.1. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld tot 0.50 m				
		.3. . . .	Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 5.00 m				
		1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		9	Vrijkomende grond vervoeren en verwerken conform besteksposten 2320.				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
2311			<u>Ontgraven zand</u>				
231110	220101		Grond ontgraven uit cunet, laagdikte var. tot 0.35m	m3	365,00	V	
			Ter plaatse van cunetten parkeertuinen en bomenpleinen.				
			Grondsoort: Zie rapport:				
			P19-0640-012 Rapport verkennend bodemonderzoek				
			Treebeekplein Brunssum.				
			Zand hergebruiken in terrein				
			Hoeveelheidsbepaling: d.m.v. theoretisch profiel van ontgraving				
		4.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		.1. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld variabel tot 0.40 m				
		.2. . . .	Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 2.20 m				
		1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		9	Vrijkomend zand vervoeren naar plaats verwerking besteksposten 232120 (depot, 285m3) en 2331 (in terrein 80m3).				
232			Vervoeren en opslaan in tijdelijk depot/ afvoeren				
2320			<u>Grond afvoeren en verwerken op ontwikkellocatie</u>				
232010	220201		Grond vervoeren.	m3	485,00	V	
			Grond afvoeren naar ontwikkellocatie binnen de gemeente Brunssum.				
			Grondsoort: Grond vrijgekomen bij besteksposten 2310.				
			Hoeveelheidsbepaling: door middel van theoretisch profiel van ontgraving.				
		2.	Vervoeren naar: plaats van verwerking binnen de gemeente Brunssum, gerekend met een enkele rijafstand van 10km.				
232020	220301		Grond verwerken in terrein	m3	485,00	V	
			Betreft grond verwerken in terrein nieuwe ontwikkellocatie, vervoert volgens bestekspost 232010.				
			Grondsoort: Grond vrijgekomen bij besteksposten 2310.	m3			485,00 I
			Hoeveelheidsbepaling: theoretisch profiel van ontgraving.				
		1.	Hoogte 0.50 m				
		.1. . . .	Zonder overhoogte				
		.6. . . .	Bovenoppervlakte 2000 m2				
		1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
2321			<u>Zand vervoeren en ontgraven uit depot</u>				
232120	220301		Grond verwerken in depot	m3	285,00	V	
			Grondsoort: Zand vrijgekomen bij bestekspost 231110.	m3			285,00 I
			Hoeveelheidsbepaling: door middel van theoretisch profiel van ontgraving.				
		3.	Hoogte 2.00 m				
233			Verwerken grond en zand				
2331			<u>Verwerken zand</u>				
							
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
233110	220301		Grond verwerken in cunet, laagdikte tot 50cm	m3	80,00 V		
			Situering: parkeertuinen en bomenpleinen				
			Grondsoort: zand vrijgekomen uit terrein	m3		80,00 I	
			Hoeveelheidsbepaling: door theoretisch profiel				
			van verwerking.				
		1.	Hoogte tot 0.25 m				
		.1.	Zonder overhoogte				
		. .1. . . .	Kruinbreedte 2.00 m				
		1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		3	Profilieren volgens bestekspostnr. 500010 en				
			verdichten volgens bestekspostnr. 500020.				
24			Grondwerk cunetten rijwegen en parkeren				
241			Ontgraven grond en zand				
2410			<u>Ontgraven grond</u>				
241010	220101		Grond ontgraven uit cunet wegprofiel en vervoeren	m3	35,00 V		
			naar verwerker				
			Situering: Conform ontwerpkening, wegprofiel				
			ter plaatse van bestaande reeds verwijderde				
			verhardingen en niet vormgegeven bouwstoffen,				
			exclusief rioolsleuven en putten.				
			Grondsoort: Zie boorprofielen				
			Hoeveelheidsbepaling: d.m.v. theoretisch profiel				
			van ontgraving.				
		9.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven				
		.1.	Ontgravingshoogte gemiddeld tot 0.25 m				
		. .9. . . .	Ontgravingsbreedte gemiddeld 6.00 m				
		9	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een	m3		35,00 I	
			erkende verwerker.				
			Stortkosten zijn voor rekening aannemer.				
241020	220101		Grond ontgraven uit cunet wegprofiel en vervoeren	m3	80,00 V		
			naar verwerker				
			Situering: Conform ontwerpkening, wegprofiel				
			ter plaatse van te realiseren parkeerplaatsen.				
			Grondsoort: Zie boorprofielen				
			Hoeveelheidsbepaling: d.m.v. theoretisch profiel				
			van ontgraving.				
		9.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven				
		.1.	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,43 m				
		. .9. . . .	Ontgravingsbreedte gemiddeld 6.00 m				
		9	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een	m3		80,00 I	
			erkende verwerker.				
			Stortkosten zijn voor rekening aannemer.				
2411			<u>Ontgraven zand</u>				
							
							
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
241110	220101	. 9.1.9.9	Grond ontgraven uit cunet wegprofiel en vervoeren naar verwerker Situering: Conform ontwerp-tekening, wegprofiel ter plaatse van bestaande reeds verwijderde verhardingen en niet vormgegeven bouwstoffen, exclusief rioolsleuven en putten. Grondsoort: Zie boorprofielen Hoeveelheidsbepaling: d.m.v. theoretisch profiel van ontgraving. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld tot 0.25 m Ontgravingsbreedte gemiddeld 6.00 m Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerker. Stortkosten zijn voor rekening aannemer.	m3	55,00 V		
241130	220101	. 9.1.9.9	Grond ontgraven uit cunet wegprofiel en vervoeren naar verwerker Situering: Conform ontwerp-tekening, wegprofiel ter plaatse van te realiseren parkeerplaatsen. Grondsoort: Zie boorprofielen Hoeveelheidsbepaling: d.m.v. theoretisch profiel van ontgraving. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0.25 m Ontgravingsbreedte gemiddeld 6.00 m Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerker. Stortkosten zijn voor rekening aannemer.	m3	455,00 V		
242			Vervoeren en ontgraven uit depot				
2421			<u>Zand vervoeren en ontgraven uit depot</u>				
242110	220201	. 2.	Grond vervoeren. Grondsoort: Zand verwerken conform besteksposten 2431. Hoeveelheidsbepaling: door middel van theoretisch profiel van verwerking. Vervoeren naar: tijdelijk depot binnen de werkgrens	m3	230,00 V		
242120	220102	. .9.7.9	Grond ontgraven uit ophoging. Zand ontgraven uit depot ten behoeve van verwerking: posten 2431. Grondsoort: Zand vrijgekomen uit terrein. Hoeveelheidsbepaling: door middel van theoretisch profiel van aanvulling Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,50 m Grond vervoeren conform bestekspost: 242110 en verwerken conform posten onder paragraaf 2431.	m3	230,00 V		
243			Verwerken grond en zand				
2431			<u>Verwerken zand</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
243110	220301		Grond verwerken in cunet, laagdikte 10cm	m3	30,00 V		
			Situering: Conform ontwerpkening, wegprofiel				
			ter plaatse van bestaande reeds verwijderde				
			verhardingen en niet vormgegeven bouwstoffen,				
			exclusief rioolsleuven en putten.				
			Grondsoort: zand vrijgekomen uit terrein	m3		30,00 I	
			Hoeveelheidsbepaling: door theoretisch profiel				
			van verwerking.				
		1.	Hoogte 0.10 m				
		.1.	Zonder overhoogte				
		.3.	Kruinbreedte 5.00 m				
		1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		3	Profilieren volgens bestekspostnr. 500010 en				
			verdichten volgens bestekspostnr. 500020.				
243120	220301		Grond verwerken in cunet, laagdikte 10 tot 15cm	m3	70,00 V		
			Situering: Conform ontwerpkening, wegprofiel				
			ter plaatse van bestaande reeds verwijderde				
			verhardingen en niet vormgegeven bouwstoffen,				
			exclusief rioolsleuven en putten.				
			Grondsoort: zand vrijgekomen uit terrein	m3		70,00 I	
			Hoeveelheidsbepaling: door theoretisch profiel				
			van verwerking.				
		1.	Hoogte 0.10 tot 0.15 m				
		.1.	Zonder overhoogte				
		.3.	Kruinbreedte 5.00 m				
		1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		3	Profilieren volgens bestekspostnr. 500010 en				
			verdichten volgens bestekspostnr. 500020.				
243130	220301		Grond verwerken in cunet, laagdikte 25cm	m3	130,00 V		
			Situering: Conform ontwerpkening, wegprofiel				
			ter plaatse van bestaande reeds verwijderde				
			verhardingen en niet vormgegeven bouwstoffen,				
			exclusief rioolsleuven en putten.				
			Grondsoort: zand vrijgekomen uit terrein	m3		130,00 I	
			Hoeveelheidsbepaling: door theoretisch profiel				
			van verwerking.				
		1.	Hoogte 0.25 m				
		.1.	Zonder overhoogte				
		.3.	Kruinbreedte 5.00 m				
		1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		3	Profilieren volgens bestekspostnr. 500010 en				
			verdichten volgens bestekspostnr. 500020.				
25			Grondwerk Uranusstraat-Treebeekplein-Koolweg				
							
251			Ontgraven zand				
							
2511			<u>Ontgraven zand</u>				
							
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
251110	220101	. 9.1.9.9	Grond ontgraven uit cunet wegprofiel en vervoeren naar verwerker Situering: Conform ontwerpkening, wegprofiel ter plaatse van bestaande reeds verwijderde verhardingen en niet vormgegeven bouwstoffen, exclusief rioolsleuven en putten. Grondsoort: Zie boorprofielen Hoeveelheidsbepaling: d.m.v. theoretisch profiel van ontgraving. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,10 m Ontgravingsbreedte gemiddeld 3.00 m Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerker. Stortkosten zijn voor rekening aannemer.	m3	85,00 V		
252			Vervoeren en ontgraven uit depot				
2520			<u>Grond vervoeren en ontgraven uit depot</u>				
252010	220102	. .9.7.9	Grond ontgraven uit ophoging. Grond ontgraven uit depot ten behoeve van verwerking: posten 2530. Grondsoort: Zand vrijgekomen uit terrein.. Hoeveelheidsbepaling: door middel van theoretisch profiel van aanvulling Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,50 m Grond vervoeren conform bestekspost: 252110 en verwerken conform posten onder paragraaf 2530.	m3	305,00 V		
252020	220201	. 2.	Grond vervoeren. Grondsoort: Grond verwerken conform besteksposten 2530.. Hoeveelheidsbepaling: door middel van theoretisch profiel van verwerking. Vervoeren naar: plaats van verwerking binnen de werkgrens.	m3	305,00 V		
253			Verwerken grond				
2530			<u>Verwerken grond</u>				
253010	220302	. .1.1.9.1.	Grond verwerken in bekleding. Situering: Groenvakken binnen het park. Grondsoort: Humeuze leemgrond conform: P19-0640-012 Rapport verkennend bodemonderzoek Treebeekplein Brunssum. Betreft: grond vrijgekomen uit terrein. Hoeveelheidsbepaling: door theoretisch profiel van verwerking Dikte 0.05 m Breedte oppervlak 2.00 tot 5.00 m Verdeeld over het terrein diverse oppervlaktes (circa 14 vlakken) Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m3 m3	15,00 V		15,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
253020	220302		Grond verwerken in bekleding.	m3	60,00	V	
			Situering: Groenvakken binnen het park.				
			Grondsoort: Humeuze leemgrond conform:	m3			60,00 I
253030	220302		P19-0640-012 Rapport verkennend bodemonderzoek				
			Treebeekplein Brunssum.				
			Betreft: grond vrijgekomen uit terrein.				
3	220302		Hoeveelheidsbepaling: door theoretisch profiel				
			van verwerking				
		.2. . . .	Dikte 0.20 m				
30	220302	. .9. . .	Breedtes en taludlengtes: divers				
		. . .9. .	Verdeeld over het terrein diverse oppervlaktes (				
			circa 4 vlakken)				
30	220302	1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
							
			Riolering				
30	220302		Bijlage ter toelichting:				
			- Bijlage 04: P19-0640-009 Brunssum - Treebeek				
			boorplan en Boorstaten;				
30	220302		- Bijlage 06: P19-0640-012 Rapport verkennend				
			bodemonderzoek Treebeekplein Brunssum;				
			- Bijlage 07: Grondbalans, d.d. november 2020.				
30	220302		Milieuhygiënische hoedanigheid:				
			Zie rapport: P19-0640-012 Rapport verkennend				
			bodemonderzoek Treebeekplein Brunssum, bijgevoegd				
30	220302		in de bijlage van dit bestek. In dit bestek is er				
			van uit gegaan dat de uitkomende grond als AW2000				
			is gekwalificeerd.				
30	220302		Ten aanzien van de vrijkomende grond die vervalt				
			aan de aannemer geldt dat de verwerkings-,				
			vervoers- en acceptatiekosten van de in dit				
30	220302		hoofdstuk vrijgekomen materialen voor rekening				
			van de aannemer zijn.				
							
30	220302		Vorbereidende werkzaamheden				
							
							
300010	250101		Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool.	EUR		N	
			Betreft : het treffen van alle noodzakelijke				
			geachte voorzieningen tbv (tijdelijk) afsluiten				
300010	250101		van (hoofd)riolering als gevolg van				
			rioolvervanging				
		9.	Rioolvervanging volgens afzonderlijke				
300010	250101		bestekspostnummers				
		.9. . . .	De droog-weer-afvoer en hemelwater-afvoer ten				
			allen tijde waarborgen.				
300010	250101						
							
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
300020	240699		Treffen voorzieningen inkalven sleuf (riolering). Situering: Te graven rioolsleuven in het gehele werk. Te treffen voorzieningen ter keuze aannemer. Bij het bepalen van alle grondwerken met betrekking tot het aanbrengen van de rioleringen dient rekening gehouden te worden met het het treffen van voorzieningen ter voorkoming van het inkalven van de sleuven. Diepte sleuven: zie bestekspostnr. 31 met onderliggende posten.	EUR		N	
31			Infiltratievoorziening - zuidzijde buffer				
311010	252299		Leveren en aanbrengen van infiltratiepakket Betreft: leveren en aanbrengen van PVC buis IT Ø400mm in lava pakket. Situering: volgens tekening TO 03 Rioleringsplan	m	87,00	V	
311011	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft: het ontgraven van sleuf na ontgraven terrein. Grondsoort: zandgrond 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .9. Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen rekening is gehouden met een grondverbetering van lava. .9. Ontgravingshoogte gemiddeld 5,50 m . . .1. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,00 m1 Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m			87,00 I
311012	240111		Aanbrengen grondverbetering. Betreft: aanbrengen van infiltratiepakket 9. Kunststofvlies aanbrengen rondom het lavapakket Ter plaatse van naden een overlap aanbrengen van minimaal 0,30 m Kunststofvlies: Geolon PP40 van Ten Cate o.g. .1. Aanvullen in lagen van ten hoogste 0,30 m . . .9. Porodur lava 16/32, aanbrengen zonder vervuiling . . .1. Verdichten	m3 m2 m3			696,00 I 1.305,00 L 696,00 L
311013	252201		Aanbrengen PVC-buis 2. Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 (klasse 34) kleur groen DuBorain IT-buis met Ekomat van Dyka o.g. .3.3. . . . Nominale middellijn 400 mm1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet Mof: aangetrompt of steekmof	m m			87,00 I 87,00 L
311014	240121		Aanvullen sleuf. Aanvullen in omgekeerde volgorde van ontgraven. 4. Aanvullingshoogte gemiddeld van 1.75 tot 2.00 m .1. Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het ontgraven1. De aanvulling verdichten in lagen van max. 0,35m9 Overtollige grond: 615m3 - vervoeren naar plaats van verwerking: 215m3 binnen het werkterrein - de aannemer wordt eigenaar van de overige overtollige grond, ca. 400 m3	m			87,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
32			Leveren en aanbrengen rioolbuizen Bij de aanleg van de hoofdriolering dient er een grondverbetering te worden toegepast van 20 cm vulzand. Bij het aanleggen van de huis- en kolkaansluitingen dient er een grondverbetering te worden toegepast van 10 cm vulzand. De aannemer word eigenaar van de overblijvende grond, kwaliteitsklasse binnen de AW2000, conform bodemrapportage.				
321			HWA riolering				
321010	252299		Leveren en aanbrengen van PVC buis Ø200mm. Betreft: leveren en aanbrengen van PVC buis Ø200mm Situering: volgens tekening TO 03 Rioleringsplan	m	230,00 V		
321011	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft: het ontgraven van sleuf na ontgraven terrein. Grondsoort: zandgrond 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven 9. 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 9. Ontgravingshoogte gemiddeld 2,00 m 3. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1.50 m 1 Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m		230,00 I	
321012	240111		Aanbrengen grondverbetering. Betreft: aanbrengen van vulzand in de sleuf. 1. Aanvullen tot onderkant buizen, funderingen, putten of duikers 1. Zand in aanvulling of grondverbetering. 1. Verdichten conform de standaard RAW bepalingen. In lagen van max. 0,20m	m3 m3		69,00 I	69,00 L
321013	252201		Aanbrengen PVC-buis 2. Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 (klasse 34) - kleur: groen 2.5. Nominale middellijn 200 mm 1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m m		230,00 I 230,00 L	
321014	240121		Aanvullen sleuf. Aanvullen in omgekeerde volgorde van ontgraven. 3. Aanvullingshoogte gemiddeld 1,30 m 9. Aanvullen tot onderkant fundering verharding met grond vrijgekomen bij het ontgraven. 1. De aanvulling verdichten in lagen van max. 0,35m 2 De aannemer wordt eigenaar van de overtollige grond, ca. 21 m3 Vrijkomende grond betreft: AW2000 Grond (vrij toepasbaar).	m		230,00 I	
321020	252299		Leveren en aanbrengen van PVC buis Ø250mm. Betreft: leveren en aanbrengen van PVC buis Ø250mm Situering: volgens rioleringstekening.	m	150,00 V		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
321021	240101	.	.	.	.	Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft: het ontgraven van sleuf na ontgraven terrein. Grondsoort: zandgrond 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .9. 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 .9. Ontgravingshoogte gemiddeld 2,00 m .1. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,50 m .1 Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m		150,00	I
321022	240111	.	.	.	.	Aanbrengen grondverbetering. Betreft: aanbrengen van vulzand in de sleuf. .1. Aanvullen tot onderkant buizen, funderingen, putten of duikers .1. Zand in aanvulling of grondverbetering. .1. Verdichten conform de standaard RAW bepalingen. In lagen van max. 0,20m	m3		45,00	I
		.	.	.	.		m3		45,00	L
321023	252201	.	.	.	.	Aanbrengen PVC-buis 2. Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 (klasse 34) - kleur: groen .2.7. Nominale middellijn 250 mm .1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m m		150,00 150,00	I L
321024	240121	.	.	.	.	Aanvullen sleuf. Aanvullen in omgekeerde volgorde van ontgraven. 9. Aanvullingshoogte gemiddeld 1,80 m .9. Aanvullen tot onderkant fundering verharding met grond vrijgekomen bij het ontgraven. .1. De aanvulling verdichten in lagen van max. 0,30m .2 De aannemer wordt eigenaar van de overtollige grond, ca. 54 m3 Milieuhygienische kwaliteit AW2000	m		150,00	I
321030	252299	.	.	.	.	Leveren en aanbrengen van PVC buis Ø315mm. Betreft: leveren en aanbrengen van PVC buis Ø315mm Situering: volgens tekening TO 03 Rioleringsplan	m	51,00	V	
321031	240101	.	.	.	.	Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft: het ontgraven van sleuf na ontgraven terrein. Grondsoort: zandgrond 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .9. 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 .3. Ontgravingshoogte gemiddeld 1,50 m .1. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,50 m .1 Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m		51,00	I
321032	240111	.	.	.	.	Aanbrengen grondverbetering. Betreft: aanbrengen van vulzand in de sleuf. .1. Aanvullen tot onderkant buizen, funderingen, putten of duikers .1. Zand in aanvulling of grondverbetering. .1. Verdichten conform de standaard RAW bepalingen. In lagen van max. 0,20m	m3 m3		16,00 16,00	I L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
321033	252201		Aanbrengen PVC-buis	m			51,00 I
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m			51,00 L
			(klasse 34) - kleur: groen				
		.3.1. .	Nominale middellijn 315 mm				
321034	240121	1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
							
			Aanvullen sleuf.	m			51,00 I
			Aanvullen in omgekeerde volgorde van ontgraven.				
		3.	Aanvullingshoogte gemiddeld 1,30 m				
		.9.	Aanvullen tot onderkant fundering verharding met grond vrijgekomen bij het ontgraven.				
							
		1.	De aanvulling verdichten in lagen van max. 0,35m				
		2	De aannemer wordt eigenaar van de overtollige grond, ca. 21 m3				
			Vrijkomende grond betreft: AW2000 Grond (vrij toepasbaar).				
							
		321040	252299		Leveren en aanbrengen van PP buis Ø400mm.	m	24,00
			Betreft: leveren en aanbrengen van PP buis Ø400mm				
			Situering: volgens tekening TO 03 Rioleringsplan				
321041	240101						
			Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m			24,00 I
			Betreft: het ontgraven van sleuf na ontgraven terrein.				
			Grondsoort: zandgrond				
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		.9.	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				
							
		.9.	Ontgravingshoogte gemiddeld 2,85 m				
		. . .1. .	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,50 m				
							
		1	Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren				
		321042	240111				
.	Aanbrengen grondverbetering.			m3			8,00 I
.	Betreft: aanbrengen van vulzand in de sleuf.						
.1.	Aanvullen tot onderkant buizen, funderingen, putten of duikers						
.							
. . .1. .	Zand in aanvulling of grondverbetering.			m3			8,00 L
321043	252221	1.	Verdichten conform de standaard RAW bepalingen.				
			In lagen van max. 0,20m				
							
			Aanbrengen PP-buis.	m			9,00 I
			Ter plaatsse van buffervoorziening				
		3.	Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8	m			9,00 L
321044	252222	. .1.8. .	Nominale middellijn 400 mm				
		1	Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet				
			waterdicht verbinden				
							
			Aanbrengen PP-hulpstuk.	st			2,00 I
			ter plaatse van buffer				
		.3.	Hulpstukken, ringstijfheidsklasse SN 8				
		. .1.8. .	Nominale middellijn 400 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. mof met rubbermanchet				
							
			- hoekstuk en	st			1,00 L
			- instort voorziening met rubbermanchet - insluitring.	st			1,00 L
.							
.							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
321045	240121	.	.	.	.	Aanvullen sleuf.	m		24,00	I
		.	.	.	.	Aanvullen in omgekeerde volgorde van ontgraven.				
		9.	.	.	.	Aanvullingshoogte gemiddeld 2,65 m				
		.9.	.	.	.	Aanvullen tot onderkant fundering verharding met				
		.	.	.	.	grond vrijgekomen bij het ontgraven.				
		.	.	1.	.	De aanvulling verdichten in lagen van max. 0,35m				
		.	.	2	.	De aannemer wordt eigenaar van de overtollige				
		.	.	.	.	grond, ca. 15 m3				
		.	.	.	.	AW2000.				
321050	252299	.	.	.	.	Leveren en aanbrengen van PP buis Ø630mm.	m	9,00	V	
		.	.	.	.	Betreft: leveren en aanbrengen van PP buis Ø630mm				
		.	.	.	.	Situering: volgens tekening TO 03 Rioleringsplan				
321051	240101	.	.	.	.	Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m		9,00	I
		.	.	.	.	Betreft: het ontgraven van sleuf na ontgraven				
		.	.	.	.	terrein.				
		.	.	.	.	Grondsoort: zandgrond				
		2.	.	.	.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		.9.	.	.	.	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				
		.9.	.	.	.	Ontgravingshoogte gemiddeld 2,85 m				
		.	.	1.	.	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,50				
		.	.	.	.	m				
		.	.	1	.	Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf				
		.	.	.	.	deponeren				
321052	240111	.	.	.	.	Aanbrengen grondverbetering.	m3		3,00	I
		.	.	.	.	Betreft: aanbrengen van vulzand in de sleuf.				
		.1.	.	.	.	Aanvullen tot onderkant buizen, funderingen,				
		.	.	.	.	putten of duikers				
		.	.	1.	.	Zand in aanvulling of grondverbetering.	m3		3,00	L
		.	.	1.	.	Verdichten conform de standaard RAW bepalingen.				
		.	.	.	.	In lagen van max. 0,20m				
321053	252221	.	.	.	.	Aanbrengen PP-buis.	m		9,00	I
		.	.	.	.	Ter plaatsse van buffervoorziening				
		3.	.	.	.	Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8	m		9,00	L
		.2.3.	.	.	.	Nominale middellijn 630 mm				
		.	.	1	.	Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet				
		.	.	.	.	waterdicht verbinden				
321054	252222	.	.	.	.	Aanbrengen PP-hulpstuk.	st		2,00	I
		.	.	.	.	ter plaatse van buffer				
		.3.	.	.	.	Hulpstukken, ringstijfheidsklasse SN 8				
		.2.3.	.	.	.	Nominale middellijn 630 mm				
		.	.	1	.	Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. mof met				
		.	.	.	.	rubbermanchet				
		.	.	.	.	- hoekstuk, 30graden	st		1,00	L
		.	.	.	.	- instort voorziening met rubbermanchet -	st		1,00	L
		.	.	.	.	insluitring.				
321055	240121	.	.	.	.	Aanvullen sleuf.	m		9,00	I
		.	.	.	.	Aanvullen in omgekeerde volgorde van ontgraven.				
		9.	.	.	.	Aanvullingshoogte gemiddeld 2,65 m				
		.9.	.	.	.	Aanvullen tot onderkant fundering verharding met				
		.	.	.	.	grond vrijgekomen bij het ontgraven.				
		.	.	1.	.	De aanvulling verdichten in lagen van max. 0,35m				
		.	.	9	.	Overtollige grond verspreiden over terrein				
322		.	.	.	.	VWA riolering				
322010	252299	.	.	.	.	Leveren en aanbrengen van PVC buis Ø200mm.	m	30,00	V	
		.	.	.	.	Betreft: leveren en aanbrengen van PVC buis Ø200mm				
		.	.	.	.	Situering: volgens tekening TO 03 Rioleringsplan				

BESTEKS- POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE DEFICODÉCODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EENHEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
322011	240101	 Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft: het ontgraven van sleuf na ontgraven terrein. Grondsoort: zandgrond 9. 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 .1. . . . Tot onderkant buizen, funderingen en putten .9. . . . Ontgravingshoogte gemiddeld 1,70 m . . .2. . . Ontgravingsbreedte op sleufbodembodem ten minste 1,50 m1 Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m		30,00 I
322012	240111	 Aanbrengen grondverbetering. Betreft: aanbrengen van vulsand in de sleuf. .1. Aanvullen tot onderkant buizen, funderingen, putten of duikers . . .1. . . Zand in aanvulling of grondverbetering.1. Verdichten conform de standaard RAW bepalingen. In lagen van max. 0,20m	m3		9,00 I
			m3		9,00 L
322013	252201	 Aanbrengen PVC-buis 2. Rechte bus, stijfheidsklasse: SN 8 (klasse 34) - kleur: bruin . . .2.5. Nominale middellijn 200 mm1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet - mof: aange trompte mof	m m		30,00 I 30,00 L
322014	240121	 Aanvullen sleuf. Aanvullen in omgekeerde volgorde van ontgraven. 3. Aanvullingshoogte gemiddeld 1,70 m .9. Aanvullen tot onderkant fundering verharding met grond vrijgekomen bij het ontgraven.1 De aanvulling verdichten in lagen van max. 0,35m2 De aannemer wordt eigenaar van de overtollige grond, ca. 15 m³ AW2000	m		30,00 I
322020	252299	 Leveren en aanbrengen van PVC buis Ø250mm. Betreft: leveren en aanbrengen van PVC buis Ø250mm Situering: volgens tekening TO 03 Rioleringsplan	m	365,00 V	
322021	240101	 Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft: het ontgraven van sleuf na ontgraven terrein. Grondsoort: zandgrond 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .9. 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 . . .9. . . . Ontgravingshoogte gemiddeld 2,70 m . . .2. . . . Ontgravingsbreedte op sleufbodembodem ten minste 1,50 m1 Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m		365,00 I
322022	240111	 Aanbrengen grondverbetering. Betreft: aanbrengen van vulsand in de sleuf. .1. Aanvullen tot onderkant buizen, funderingen, putten of duikers . . .1. . . Zand in aanvulling of grondverbetering.1. Verdichten conform de standaard RAW bepalingen. In lagen van max. 0,20m	m3 m3		110,00 I 110,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
322023	252201		Aanbrengen PVC-buis	m		365,00	I
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m		365,00	L
			(klasse 34) - kleur: bruin				
		. 2.7. . .	Nominale middellijn 250 mm				
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
			- mof: aangetrompte mof				
322024	240121		Aanvullen sleuf.	m		365,00	I
			Aanvullen in omgekeerde volgorde van ontgraven.				
		3.	Aanvullingshoogte gemiddeld 2,70 m				
		.9. . . .	Aanvullen tot onderkant fundering verharding met grond vrijgekomen bij het ontgraven.				
		1.	De aanvulling verdichten in lagen van max. 0,35m				
		2	De aannemer wordt eigenaar van de overtollige grond, ca. 135 m3				
			AW2000.				
							
322030	252299		Leveren en aanbrengen van beton buis Ø500mm.	m	4,00 V		
			Betreft: leveren en aanbrengen van beton buis Ø500mm - passtukken. t.b.v. maken aansluiting op nieuwe DWA put D112				
			Situering: volgens tekening TO 03 Rioleringsplan				
							
322031	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m		4,00	I
			Betreft: het ontgraven van sleuf na ontgraven terrein.				
			Grondsoort: zandgrond				
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		.9. . . .	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				
		.9. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 2,85 m				
		1.	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,50 m				
		1	Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren				
							
							
322032	240111		Aanbrengen grondverbetering.	m3		2,00	I
			Betreft: aanbrengen van vulzand in de sleuf.				
		.1. . . .	Aanvullen tot onderkant buizen, funderingen, putten of duikers				
		1.	Zand in aanvulling of grondverbetering.	m3		2,00	L
		1.	Verdichten conform de standaard RAW bepalingen. In lagen van max. 0,20m				
322033	252102		Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND	m		4,00	I
		4.	Passtuk, rond profiel ongewapend	st		2,00	L
		.1.6. . .	Nominale middellijn 500 mm				
		1.	Standaardlengte buis 2,00 m				
		2	Type buisverbinding: rolverbinding met bijbehorende SBR rubberring volgens NEN 7103				
322034	240121		Aanvullen sleuf.	m		4,00	I
			Aanvullen in omgekeerde volgorde van ontgraven.				
		9.	Aanvullingshoogte gemiddeld 2,65 m				
		.9. . . .	Aanvullen tot onderkant fundering verharding met grond vrijgekomen bij het ontgraven.				
		1.	De aanvulling verdichten in lagen van max. 0,35m				
		2	De aannemer wordt eigenaar van de overtollige grond, ca. 10 m3				
			AW2000.				
							
324			Huis- en kolkaansluitingen				
			Grondwerk wordt geacht in de prijs per eenheid te zijn inbegrepen.				
							
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
324010	252299	.	.	.	.	Aanbrengen kolkleiding op PVC riolering Betreft: kolkleidingen t.p.v. nieuw aan te brengen kolken. Situering: volgens rioleringstekening - Grond ontgraven t.b.v. sleuf - Maken inlaat - Aanbrengen PVC-buis - Aanbrengen PVC-hulpstuk - Aanvullen sleuf	m	100,00	V	
324011	240101	.	.	.	.	Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoort: zand 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven 1. Tot onderkant buizen, funderingen en putten 2. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,90m m 1. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,50m m 1 Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m			100,00 I
324012	240111	.	.	.	.	Aanbrengen grondverbetering. Betreft: aanbrengen van vulzand in de sleuf. 1. Aanvullen tot onderkant buizen, funderingen, putten of duikers 1. Zand in aanvulling of grondverbetering. 1. Verdichten conform de standaard RAW bepalingen. In lagen van max. 0,10m	m3			5,00 I
324013	252832	.	.	.	.	Maken inlaat. Betreft: pvc inlaat met zettingsmof ø125 mm t.b.v. kolkaansluitingen. 4. In PVC-buis 1. Door middel van boren 1. Wanddikte tot 50 mm 1. Inlaat voor aansluiting van PVC-buis Diameter inlaat 125 mm - schroefinlaat Ø250mm 1. As-inlaat loodrecht op as-buis	st			9,00 I
324014	252201	.	.	.	.	Aanbrengen PVC-buis Situering: Kolkaansluitingen (RWA) incl. grondwerken en standpijpen 22 m1. 2. Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 (klasse 34) - kleur: groen 2.1. Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet steekmof	m			122,00 I
324015	252202	.	.	.	.	Aanbrengen PVC-hulpstuk. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 (klasse 34) T-stuk 90°, mof - spie Ø200 - 125 mm PVC-bocht 90° mof - spie 125 mm 2.3. Nominale middellijn 160 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st			75,00 I
		.	.	.	.		st			13,00 L
		.	.	.	.		st			62,00 L
324016	240121	.	.	.	.	Aanvullen sleuf. 2. Aanvullingshoogte gemiddeld 0,80 m 2. Aanvullen tot onderkant verharding met grond vrijgekomen bij het ontgraven 1. De aanvulling verdichten in lagen van max. 0,30m 2 De aannemer wordt eigenaar van de overtollige grond, ca. 10 m3	m			100,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
324020	252299		Aanbrengen huisaansluiting HWA, Ø125mm. Betreft: huisaansluiting HWA op PVC riolering. Situering: volgens rioleringstekening - Grond ontgraven t.b.v. sleuf - Maken inlaat - Aanbrengen PVC-buis - Aanbrengen PVC-hulpstuk - Aanvullen sleuf	m	380,00	V	
324021	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoort: zand 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven . 1. Tot onderkant buizen, funderingen en putten . 2. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,90m m . . 1. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,50m m 1 Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m			380,00 I
324022	240111		Aanbrengen grondverbetering. Betreft: aanbrengen van vulzand in de sleuf. . 1. Aanvullen tot onderkant buizen, funderingen, putten of duikers . . 1. Zand in aanvulling of grondverbetering . . . 1. Verdichten conform de standaard RAW bepalingen. In lagen van max. 0,10m.	m3			19,00 I
324023	252832		Maken inlaat. Betreft: pvc inlaat met zettingsmof ø125 mm t.b.v. kolkaansluitingen. 4. In PVC-buis . 1. Door middel van boren . . 1. Wanddikte tot 50 mm . . . 1. Inlaat voor aansluiting van PVC-buis Diameter inlaat 125 mm - schroefinlaat Ø250mm . . . 1. As-inlaat loodrecht op as-buis	st			16,00 I
324024	252201		Aanbrengen PVC-buis Situering: Kolkaansluitingen (RWA) incl. grondwerken en standpijpen 22 m1. 2. Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 (klasse 34) - kleur: groen . 2. 1. Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet steekmof	m			402,00 I
324025	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. 2. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 T-stuk 90°, mof - spie Ø200 - 125 mm PVC-bocht 90° mof - spie 125 mm . 2. 1. Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st			72,00 I
				st			28,00 I
				st			44,00 L
324026	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: Het leveren en aanbrengen van een pvc-ontstoppingsstukken rond 125 (met deksel) t.b.v. de HWA-huisaansluitingen. Ontstoppingstuk nabij de perceelsgrens plaatsen op grondgebied opdrachtgever. 2. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 klasse 34 9 Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. rubbermanchet (steekmof)	st			50,00 I
				st			50,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
324027	240121	.	.	.	.	Aanvullen sleuf.	m		380,00	I
		2.	.	.	.	Aanvullingshoogte gemiddeld 0,80 m				
		.2.	.	.	.	Aanvullen tot onderkant verharding met grond vrijgekomen bij het ontgraven				
		.	.	.	.1.	De aanvulling verdichten in lagen van max. 0,30m				
		.	.	.	.2.	De aannemer wordt eigenaar van de overtollige grond, ca. 30 m3				
324030	252299	.	.	.	.	Aanbrengen huisaansluiting VWA, Ø125mm.	m	350,00	V	
		.	.	.	.	Betreft: huisaansluiting VWA op PVC riolering.				
		.	.	.	.	Situering: volgens rioleringstekening				
		.	.	.	.	- Grond ontgraven t.b.v. sleuf				
		.	.	.	.	- Maken inlaat				
324031	240101	.	.	.	.	Aanbrengen PVC-buis				
		.	.	.	.	- Aanbrengen PVC-hulpstuk				
		.	.	.	.	- Aanvullen sleuf				
		.	.	.	.	Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m		350,00	I
		.	.	.	.	Grondsoort: zand				
324032	240111	1.	.	.	.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven				
		.1.	.	.	.	Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
		.2.	.	.	.	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,90m m				
		.1.	.	.	.	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,50m m				
		.1.	.	.	.	Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren				
324033	252832	.	.	.	.	Aanbrengen grondverbetering.	m3		18,00	I
		.	.	.	.	Betreft: aanbrengen van vulzand in de sleuf.				
		.1.	.	.	.	Aanvullen tot onderkant buizen, funderingen, putten of duikers				
		.1.	.	.	.	Zand in aanvulling of grondverbetering	m3		18,00	L
		.1.	.	.	.	Verdichten conform de standaard RAW bepalingen. In lagen van max. 0,10m.				
324034	252201	.	.	.	.	Maken inlaat.	st		41,00	I
		.	.	.	.	Betreft: pvc inlaat met zettingsmof ø125 mm				
		.	.	.	.	t.b.v. kolkaansluitingen.				
		4.	.	.	.	In PVC-buis				
		.1.	.	.	.	Door middel van boren				
324035	252202	.1.	.	.	.	Wanddikte tot 50 mm				
		.1.	.	.	.	Inlaat voor aansluiting van PVC-buis				
		.	.	.	.	Diameter inlaat 125 mm				
		.	.	.	.	- schroefinlaat Ø250mm	st		41,00	L
		.1.	.	.	.	As-inlaat loodrecht op as-buis				
324034	252201	.	.	.	.	Aanbrengen PVC-buis	m		400,00	I
		.	.	.	.	Situering: Huisaansluitingen (DWA) incl. grondwerken en standpijpen 50 m1.				
		2.	.	.	.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m		400,00	L
		.	.	.	.	(klasse 34)				
		.	.	.	.	- kleur: bruin				
324035	252202	.2.1.	.	.	.	Nominale middellijn 125 mm				
		.1.	.	.	.	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet steekmof				
		.	.	.	.	Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st		48,00	I
		2.	.	.	.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8				
		.	.	.	.	T-stuk 90°, mof - spie Ø200 - 125 mm	st		4,00	I
324035	252202	.	.	.	.	PVC-bocht 90° mof - spie 125 mm	st		44,00	L
		.2.1.	.	.	.	Nominale middellijn 125 mm				
		.1.	.	.	.	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
		.	.	.	.					
		.	.	.	.					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
324036	252202	.	.	.	.	Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: Het leveren en aanbrengen van een pvc-ontstoppingsstukken rond 125 (met deksel) t.b.v. de VWA-huisaansluitingen. Ontstoppingstuk nabij de perceelsgrens plaatsen op grondgebied opdrachtgever.	st		50,00	I
		2.	.	.	.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 klasse 34	st		50,00	L
		.	.	.	9	Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. rubbermanchet (steekmof)				
324037	240121	.	.	.	.	Aanvullen sleuf.	m		350,00	I
		2.	.	.	.	Aanvullingshoogte gemiddeld 0,80 m				
		.	2.	.	.	Aanvullen tot onderkant verharding met grond vrijgekomen bij het ontgraven				
		.	.	.	1.	De aanvulling verdichten in lagen van max. 0,30m				
		.	.	.	2	De aannemer wordt eigenaar van de overtollige grond, ca. 30 m3				
33		.	.	.	.	Aanbrengen inspectieputten				
330		.	.	.	.	Aansluiten op bestaande rioolput				
330010	252601	.	.	.	.	Maken aansluiting op rioolput. Betreft: het maken van aansluiting VWA Ø250mm op bestaande rioolput.	st	1,00	V	
		.	.	.	.	Situering: volgens rioleringstekening				
		9.	.	.	.	Put van metselwerk en/of beton				
		.	2.	.	.	Oppervlak van te maken opening: 0,25 tot 0,50 m2 maken opening d.m.v. hakken.				
		.	.	.	1.	Rioolbuis ommetselen	st		75,00	L
		.	.	.	.	Metselstenen Categorie I, HD 210x100x50 mm				
		.	.	.	.	een metselwerkkraag in steens werk	m3		0,10	L
		.	.	.	.	Metselspecie M15-I (NEN 3835)				
		.	.	.	.	Binnenzijde berapen en glad opschuren				
		.	.	.	.	Buitenzijde berapen				
		.	.	1.	.	Bijwerken stroomprofiel met beton C 20/25				
		.	.	.	7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen				
330020	252601	.	.	.	.	Maken aansluiting op rioolput. Betreft: het maken van aansluiting HWA IT Ø400mm op bestaande rioolput.	st	2,00	V	
		.	.	.	.	Situering: volgens rioleringstekening				
		9.	.	.	.	Put van metselwerk en/of beton				
		.	4.	.	.	Oppervlak van te maken opening: 1,00 tot 1,50 m2				
		.	.	1.	.	Rioolbuis ommetselen	st		150,00	L
		.	.	.	.	Metselstenen Categorie I, HD 210x100x50 mm				
		.	.	.	.	een metselwerkkraag in steens werk	m3		0,40	L
		.	.	.	.	Metselspecie M15-I (NEN 3835)				
		.	.	.	.	Binnenzijde berapen en glad opschuren				
		.	.	.	.	Buitenzijde berapen				
		.	.	1.	.	Bijwerken stroomprofiel met beton C 20/25				
		.	.	.	7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
330030	252601	.	.	.	.	Maken aansluiting op rioolput.	st	1,00	V	
		.	.	.	.	Betreft: het maken van aansluiting HWA Ø600mm op				
		.	.	.	.	bestaande rioolput.				
		.	.	.	.	Situering: volgens rioleringstekening				
		9.	.	.	.	Put van metselwerk en/of beton				
		.5.	.	.	.	Oppervlak van te maken opening: 1,50 tot 2,00 m2				
		.1.	.	.	.	Rioolbuis ommetselen				
		.	.	.	.	Metselstenen Categorie I, HD 210x100x50 mm	st			75,00 L
		.	.	.	.	een metselwerkkraag in steens werk				
		.	.	.	.	Metselspecie M15-I (NEN 3835)	m3			0,20 L
		.	.	.	.	Binnenzijde berapen en glad opschuren				
		.	.	.	.	Buitenzijde berapen				
		.1.	.	.	.	Bijwerken stroomprofiel met beton C 20/25				
		.	.	.	7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen				
		.	.	.	.	materialen				
330040	252833	.	.	.	.	Dichtzetten geprefabriceerde sparing.	st	1,00	V	
		.	.	.	.	Betreft: het dichtzetten van sparing Ø500mm in te				
		.	.	.	.	handhaven put.				
		.	.	.	.	Situering: te handhaven put in Koolweg.				
		.	.	.	.	Metselwerk; metselstenen Categorie I, HD	st			75,00 L
		.	.	.	.	210x100x50 mm				
		.	.	.	.	een metselwerkkraag in steens werk				
		.	.	.	.	Metselspecie M15-I (NEN 3835)	m3			0,20 L
		2.	.	.	.	Afmeting: 0,25 tot 0,50 m2				
		.9.	.	.	.	Binnenzijde berapen en glad opschuren				
331		.	.	.	.	Buitenzijde berapen				
		.1.	.	.	.	Inclusief aanpassen stroomprofiel met beton				
3310		.	.	.	.	Prefab putten en toebehoren				
		.	.	.	.					
3310		.	.	.	.	<u>Prefab putten</u>				
		.	.	.	.					
331010	252602	.	.	.	.	Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	12,00	N	
		.	.	.	.	Betreft: leveren en aanbrengen inspectieputten				
		.	.	.	.	van beton t.b.v. hemelwaterriool.				
		.	.	.	.	Putnummers:				
		.	.	.	.	R101, R101A, R102, R103, R106, R107, R108, R109,				
		.	.	.	.	R110, R110A, R113, R112A, R112				
		.	.	.	.	Hoogte tot 2,00m				
		1.	.	.	.	Put t.b.v. vrijverval systeem	st			12,00 L
		.	.	.	.	Putten fabrikaat de Hamer Nijmegen o.g.				
		.	.	.	.	Schachten type Hapro, inw, afm. 1.000x1.000mm				
		.	.	.	.	-Aansluiting 200 mm PVC buis/PVC instortmof				
		.	.	.	.	-Aansluiting 250 mm PVC buis/PVC instortmof				
		.	.	.	.	-Aansluiting 315 mm PVC buis/PVC instortmof				
		.	.	.	.	-Aansluiting 400 mm beton/aangestorte mof/spie				
		.3.	.	.	.	Geprefabriceerd stroomprofiel				
		.9.	.	.	.	Kegelstuk met mangat en/of afdekplaat	st			12,00 L
		.	.	.	.	Kegelstuk 100 x 100 cm, hoog 50 cm, met mangat 60				
		.	.	.	.	x 60 cm				
331010		.	.	.	.	Inclusief benodigde stelringen en/of stellaag van				
		.	.	.	.	metselwerk				
		.5	.	.	.	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met				
		.	.	.	.	bijbehorende rubberring				
		.	.	.	.					
		.	.	.	.					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
331020	252602	.	Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	1,00	N	
		.	Betreft: leveren en aanbrengen inspectieputten				
		.	van beton t.b.v. hemelwaterriool.				
		.	Putnummer:				
		.	R110A				
		.	Hoogte groter dan 2,00m				
		1.	Put t.b.v. vrijverval systeem	st			1,00 L
		.	Putten fabrikaat de Hamer Nijmegen o.g.				
		.	Schachten type Hapro, inw, afm. 1.000x1.000mm				
		.	-Aansluiting 400 mm beton/aangestorte mof/spie				
		.3.	Geprefabriceerd stroomprofiel				
		.9.	Kegelstuk met mangat en/of afdekplaat	st			1,00 L
		.	Kegelstuk 100 x 100 cm, hoog 50 cm, met mangat 60 x 60 cm				
331030	252699	.	Inclusief benodigde stelringen en/of stellaag van metselwerk		N		
		.5	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring				
		.	Prefab put HWA 1,5 x 1,5 m inw, hoog > 2m	EUR			
		.	Betreft: leveren en aanbrengen inspectieputten	st			2,00 L
		.	van beton t.b.v. hemelwaterriool ter plaatse van trappartij.				
		.	- 34063A en 34063B				
		.	Hoogte groter dan 2.00m				
		.	Put t.b.v. vrijverval systeem				
		.	Plaatsen putten inclusief grondwerk en opnemen bestaande IT-buizen Ø315mm.				
		.	Grondsoort volgens verkennend bodemonderzoek.				
		.	Opnemen en herstellen lavapakket en geotextiel bestaande buffervoorziening.				
		.	De aannemer wordt eigenaar van de vrijkomende materialen.				
		.	Putten fabrikaat de Hamer Nijmegen o.g.				
331040	252602	.	Schachten type Hapro, inw, afm. 1.000x1.000mm		12,00	N	
		.	-Aansluiting 315 mm PVC buis/PVC instortmof				
		.	Geprefabriceerd stroomprofiel.				
		.	Kegelstuk met mangat en/of afdekplaat	st			2,00 L
		.	Kegelstuk 150 x 150 cm, hoog 50 cm, met mangat 60 x 60 cm				
		.	Inclusief benodigde stelringen en/of stellaag van metselwerk				
		.	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring				
		.	Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st			
		.	Betreft: leveren en aanbrengen inspectieputten				
		.	van beton t.b.v. vuilwaterriool.				
		.	Putnummers:				
		.	D101, D101A, D102, D105, D106, D107, D108, D109, D110, D113, D112A, D112				
		.	Hoogte tot 2,00m				
		1.	Put t.b.v. vrijverval systeem	st			12,00 L
		.	Putten fabrikaat de Hamer Nijmegen o.g.				
		.	Schachten, type Hapro, vierkant inw. afm. 1.000 x 1.000 mm				
		.	-Aansluiting 125 mm pvc buis/PVC instortmof				
		.	-Aansluiting 200 mm pvc buis/PVC instortmof				
		.	-Aansluiting 250 mm pvc-buis/PVC instortmof				
		.3.	Geprefabriceerd stroomprofiel				
		.9.	Kegelstuk met mangat en/of afdekplaat	st			12,00 L
		.	Kegelstuk 100 x 100 cm, hoog 50 cm, met mangat 60 x 60 cm				
		.	Inclusief benodigde stelringen en/of stellaag van metselwerk				
		.5	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring				
		.					
		.					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
332			Putranden				
332010	252701		Aanbrengen putrand met deksel. Betreft: leveren en aanbrengen putrand met deksel t.b.v. hemelwaterriool.	st	13,00	N	
		.1.	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel voor zwaar verkeer merk Aquagate Struyk Verwo P Basic SR 17,5 Deksel voorzien van 2 ontluuchtingsgaten ø 25 mm en opschrift "regenwater" voluit geschreven.	st			13,00 L
		.9.	Stellaag opgenomen in bpn. 331				
332020	252701		Aanbrengen putrand met deksel. Betreft: leveren en aanbrengen putrand met deksel t.b.v. hemelwaterriool ter plaatse van de betonvloer bij de vijver/buffer	st	2,00	N	
		.1.	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel voor zwaar verkeer merk Aquagate Struyk Verwo P Basic SR 17,5 Deksel: Waaierdeksel voorzien van 2 ontluuchtingsgaten ø 25 mm en opschrift "regenwater" voluit geschreven.	st			2,00 L
		.9.	Stellaag opgenomen in bpn. 331				
		.9.	Leveren deksel gepoedercoat RAL 7035 laagdikte conform leverancier.				
332030	252701		Aanbrengen putrand met deksel. Betreft: leveren en aanbrengen putrand met deksel t.b.v. vuilwaterriool.	st	12,00	N	
		.1.	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel voor zwaar verkeer merk Aquagate Struyk Verwo P Basic SR 17,5 Deksel voorzien van het opschrift "vuilwater" voluit geschreven.	st			12,00 L
		.9.	Stellaag opgenomen in bpn. 331				
333			Extra werkzaamheden				
333010	252702		Op hoogte brengen bestaande putafdekking. Betreft: het op hoogte brengen en draaien van bestaande putdeksel. Situering: t.h.v. nieuwe trappartij	st	1,00	V	
		.9.	Aanbrengen Hapro tussenstuk van beton	st			2,00 L
		.1.	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel	st			1,00 I
		.2.	Putrand op hoogte brengen met stellingen van beton	st			3,00 L
		.9.	Putranden ontdoen van vuil.				
333020	252702		Op hoogte brengen bestaande putafdekking. Betreft: het op hoogte brengen van bestaande putdeksel. Situering: in maaiveld rondom vijver. Hoogte tot 1,00m	st	4,00	V	
		.9.	Aanbrengen Hapro tussenstuk van beton	st			8,00 L
		.1.	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel	st			4,00 I
		.2.	Putrand op hoogte brengen met stellingen van beton	st			12,00 L
		.9.	Putranden ontdoen van vuil.				

[illegible]

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
381100	257501	. 3.9.9 .	Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: Hoofdriool PVC en beton in het gehele werk Grootste putafstand: 55m Aard te reinigen oppervlak: kunststof Profielafmetingen: ronde buizen van 125 tot 600 mm Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een op grond van de Wet Milieubeheer vergunde inrichting. Eventuele stort- en of acceptatiekosten komen voor rekening van de aannemer.	m	1.770,00	V
3812			<u>Reinigen putten</u>			
381210	257511	. .2.2.1.1.9 .	Rioolput reinigen. Betreft: reinigen van inspectieputten. Aard te reinigen oppervlak: beton Reinigen putwanden en putbodem Puthoogte: van 1,5 tot 3,5 m Inwendig oppervlak putbodem: tot 1,0 m2 Hoeveelheid vuil per put: tot 0,5 m3 Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een op grond van de Wet Milieubeheer vergunde inrichting. Eventuele stort- en of acceptatiekosten komen voor rekening van de aannemer.	st	27,00	N
3813			<u>Reinigen kolken</u>			
381310	257521	 1.1.1.9 .	Reinigen kolken. Het reinigen van kolken voor de oplevering, kolken aangebracht volgens bpn. en 340020 Straatkolk Hoeveelheid verontreiniging per kolk ca. 10kg Machinaal reinigen Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een op grond van de Wet Milieubeheer vergunde inrichting. Eventuele stort- en of acceptatiekosten komen voor rekening van de aannemer.	st	41,00	V
3814			<u>Maken video-opnamen nieuw PVC-riool.</u>			
381410	257103	. 3.1.1.1.1.9	Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Situering: Nieuw aangelegde PVC-riool in het gehele werk. Betreft opname van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera, waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd op DVD of harde schijf Grootste putafstand: 55 m Materiaalsoort riolering: pvc en beton Afmeting(en) riolering: 200, 250, 315, 400, 500 en 600mm Riolering gereinigd en in bedrijf Tijdens inspectie hellinghoekmeting uitvoeren Tijdens inspectie elke 25 m overzichtsfoto's maken Tijdens inspectie schademeting(en) uitvoeren Opnamen aanleveren op DVD of harde schijf Foto maken vanaf de monitor van ieder schadebeeld en instellen van rapportage	m	1.770,00	V
4			Bouwkundige elementen en vijver			
40			Proefopstelling gemetselde muren			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
400010	610199		Maken proef opstellen metselwerk, 1½ steensmuur. Betreft: het maken van proefopstelling van metselwerk t.b.v. goedkeuring metselwerk en voegwerk. - Twee weken voor aanvang start werkzaamheden van de keermuren. - Hoeveelheid: 1 strekkende meter 1½ steensmuur. - Keermuur 3 stroomlagen met rollaag 1½ steensmuur: conform besteksposten omschreven in dit hoofdstuk. De stenen leveren conform stelpost 950020. - Locatie: in overleg met de directie (in verband met show opstelling - Resultaat ter goedkeuring van de directie. - Incl. afbreken en afvoeren vrijkomende materialen naar een erkend bewerkings-, verwerkings- of eindverwerkingsbedrijf. De transport- en stort-/acceptatiekosten worden geacht in de bestekspost opgenomen te zijn.	EUR		N	
400020	610199		Maken proef opstellen metselwerk, 3 steensmuur. Betreft: het maken van proefopstelling van metselwerk t.b.v. goedkeuring metselwerk en voegwerk. - Twee weken voor aanvang start werkzaamheden van de keermuren. - Hoeveelheid: 1 strekkende meter 3 steensmuur. - Keermuur 3 stroomlagen met rollaag 3 steensmuur: conform besteksposten omschreven in dit hoofdstuk. De stenen leveren conform stelpost 950020. - Locatie: in overleg met de directie (in verband met show opstelling - Resultaat ter goedkeuring van de directie. - Incl. afbreken en afvoeren vrijkomende materialen naar een erkend bewerkings-, verwerkings- of eindverwerkingsbedrijf. De transport- en stort-/acceptatiekosten worden geacht in de bestekspost opgenomen te zijn.	EUR		N	
41			Keermuren parkeertuinen				
410			Funderingen				
4100			<u>Grondwerk en werkvloer</u>				
410000	240199		Aanbrengen werkvloer en uitvoeren grondwerk	m2	425,00	V	
410001	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft: het ontgraven van sleuf na ontgraven terrein. Grondsoort: leemhoudende zandgrond	m			310,00 I
		9.	Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de werkvloer van de muren rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,20 m	m3			235,00 I
		.1. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,50 m				
		.2. . . .	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,50 m				
		1	Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
410002	220411	.	.	.	.	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Situering: ter plaatse van keermuren parkeertuinen. Grondsoort: leemhoudende zandgrond	m2		425,00	I
		9.	.	.	.	Afwerken tot 0.50 buiten de daarop aan te brengen werkvloer				
		.2.	.	.	.	Dikte van de laag, waaraan verdichtingseisen worden gesteld is maximaal 0.30 m				
		.1.	.	.	.	Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard				
410003	240111	.	.	.	.	Aanbrengen grondverbetering. Betreft: aanbrengen van vulzand in de sleuf.	m3		85,00	I
		.9.	.	.	.	Aanvullen tot onderzijde werkvloer, gemiddelde laagdikte 20cm				
		.1.	.	.	.	Zand voor zandbed	m3		85,00	L
		.1.	.	.	.	Verdichten in lagen van max. 0,20m				
410004	421131	.	.	.	.	Aanbrengen werkvloer. Situering: muren parkeertuinen	m2		285,00	I
		.1.	.	.	.	Bekisting met materiaal ter keuze van de aannemer				
		.1.	.	.	.	Beton, laagdikte 50 mm betonkwaliteit C30/37	m3		14,25	L
410005	240121	.	.	.	.	Aanvullen sleuf. Aanvullen in omgekeerde volgorde van ontgraven.	m		310,00	I
		1.	.	.	.	Aanvullingshoogte gemiddeld 0,35 m				
		.9.	.	.	.	Aanvullen tot onderkant fundering verharding grond vrijgekomen bij het ontgraven.				
		.1.	.	.	.	De aanvulling verdichten in lagen van max. 0,35m				
		.2.	.	.	.	De aannemer wordt eigenaar van de overtollige grond, ca. 120 m3				
		.	.	.	.	Grondsoort: Zie rapport: P19-0640-012 Rapport verkennend bodemonderzoek Treebeekplein Brunssum.				
4101		.	.	.	.	<u>Strookfundering</u>				
410100	821099	.	.	.	.	Aanbrengen fundering van geprefabriceerde platen Situatie: ter plaatse van muren parkeertuin Betreft: het aanbrengen van vloerplaten als sleuf fundering Breedte platen: 1.00m Gezaagd conform bestekspost: 111010 Betonvloerplaten afmeting: 2.00x100m Dikte vloerplaat 20cm Vervoerplaten conform bestekspost: 111020.	st	40,00	V	
410110	421122	.	.	.	.	Toepassen bekisting t.b.v. randen. Situering: strookfundering keermuren	m2	150,00	V	
		1.	.	.	.	Van een vloervormig onderdeel op een ondergrond betreffende de werkvloer aangebracht bij post 410000.	m2		150,00	L
		.9.9.	.	.	.	Bekisting met waterproof bekistingsmateriaal ter keuze van de aannemer.				
		.1.	.	.	.	Betonoppervlakte: beoordelingsklasse C30/37.				
		.1	.	.	.	Toepassen centerpennen ter keuze van de aannemer				
410120	422201	.	.	.	.	Aanbrengen gepuntlaste wapeningsnetten. Situering: Strookfundering parkeertuinen	kg	1.510,00	V	
		1.	.	.	.	Betonstaalsoort: B500 A	kg		1.510,00	L
		.1.	.	.	.	Type wapeningsnet: Kruisnet met langs en dwarsstaven van gelijke diameter 80mm				
		.2.	.	.	.	Gewicht wapeningsnet: klasse van 2 tot 4 kg/m2				
		.1.	.	.	.	Hoofdwapening: staafafstand 100mm h.o.h.				
		.1.	.	.	.	Verdeelwapening: staafafstand 100mm h.o.h.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
410130	423121		Aanbrengen beton t.b.v. funderingsloof.	m3	43,60	V	
			Situering: Strookfundering parkeertuinen				
		1.	Beton van sterkteklasse C 30/37	m3			43,60 L
			Volgens NEN-EN-206-1 en NEN 8005				
		.5.	Milieuklasse: Wisselend nat en droog				
			Carbonatie: XC4				
			Dooizouten of chloriden: niet van toepassing				
			Zeewater: niet van toepassing				
			Vorst: niet van toepassing, onder vorstgrens				
			Agressieve omgeving: niet van toepassing				
		.2.	Consistentie: aardvochtig				
		. .9. . . .	Cementsoort: conform Freement/Concrete, urban				
			mining o.g.				
		4. .	Grootste korrelafmeting (Dmax): 16 mm				
		3. .	Toe te passen hulpstof en vulstof: conform eisen				
			Urban mining				
411			Gemetselde muren parkeertuinen				
							
4110			<u>Vuilmetselwerk</u>				
							
411010	479999		Aanbrengen vuil metselwerk-buitenzijde muren.	m2	221,00	V	
			Situering: op funderingstrook parkeertuin				
			Vuil metselwerk:				
			- Metselverband, halfsteens verband				
			- Baksteen, standaard waalformaat, afmetingen NEN				
			3836.				
			- Kwaliteit (NEN 3836): gewoon				
			- Fabrikaat: Omgebakken gebakken klinkers				
			materialen vrijgekomen uit de sloop van de flat				
			- Muurdikte: 1 1/2 steenshoogte divers conform				
			bijlage ##				
			- Stroomlagen metselen in halfsteensverband				
			De stenen leveren conform stelpost 950020.	st			16.800,00 I
			Metselmortel: ter keuze aannemer	m3			5,53 L
			De verwerking moet plaatsvinden overeenkomstig de				
			door de fabrikant/leverancier bij de levering te				
			verstrekken verwerkingsvoorschriften.				
411020	479999		Aanbr. vuil metselwerk-binnenzijde muren, ½	m2	320,00	V	
			steens.				
			Situering: op funderingstrook parkeertuin				
			Vuil metselwerk:				
			- Metselverband, halfsteens verband				
			- Baksteen, standaard waalformaat, afmetingen NEN				
			3836.				
			- Kwaliteit (NEN 3836): gewoon				
			- Fabrikaat: Omgebakken gebakken klinkers				
			materialen vrijgekomen uit de sloop van de flat				
			- Muurdikte: dikte muur 1,5 steens				
			- Hoogte divers				
			- Stroomlagen metselen in halfsteensverband				
			De stenen leveren conform stelpost 950020.	st			24.350,00 I
			Metselmortel: ter keuze aannemer	m3			8,00 L
			De verwerking moet plaatsvinden overeenkomstig de				
			door de fabrikant/leverancier bij de levering te				
			verstrekken verwerkingsvoorschriften.				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
411030	479999		Vuil metselwerk-binnenzijde muren, 2 steens. Situering: op funderingstrook parkeertuin Vuil metselwerk: - Metselverband, halfsteens verband - Baksteen, standaard waalformaat, afmetingen NEN 3836. - Kwaliteit (NEN 3836): gewoon - Fabrikaat: Omgebakken gebakken klinkers materialen vrijgekomen uit de sloop van de flat. - Muurdikte: dikte muur 3 steens totaal - Aan te brengen stenen 2 steens - in stromen - Hoogte divers De stenen leveren conform stelpost 950020. Metselmortel: ter keuze aannemer De verwerking moet plaatsvinden overeenkomstig de door de fabrikant/leverancier bij de levering te verstrekken verwerkingsvoorschriften.	m2	75,40 V		
				st		22.850,00 I	
				m3		3,77 L	
4111			<u>Schoonmetselwerk</u>				
411110	479999		Aanbrengen schoon metselwerk - zichtzijdes muren. Metselstenen vol en zat metselen, verdiepte voeg aanbrengen. Metselwerk met mortel, baksteen metselsteen. Schoon metselwerk: - Metselverband, halfsteensverband - Baksteen, Waalformaat - Fabrikaat: Omgebakken gebakken klinkers materialen vrijgekomen uit de sloop van de flat. - Dikte: ½ steens - Hoogte: divers, Metselmortel: - Cementgebonden 100 liter/m3 metselwerk - Kleur: grijs - Fabrikaat: ter goedkeuring van de directie - Samenstelling in volumedelen: volgens de verwerkingsvoorschriften van de fabrikant - Cement: portlandcement (NEN 3550+a86), klasse A. De verwerking moet plaatsvinden overeenkomstig de door de fabrikant/leverancier te verstrekken verwerkingsvoorschriften.	m2	342,00 V		
				st		26.000,00 I	
				m3		3,42 L	
4112			<u>Rollagen</u>				
411210	479999		Aanbrengen rollaag op muur, 1,5 steens Metselstenen vol en zat metselen, verdiepte voeg aanbrengen. Metselwerk met mortel, baksteen metselsteen. Schoon metselwerk: - Metselverband, rollaag 1.5 steens liggend en staand (48 steen/m) - Baksteen, Waalformaat - Fabrikaat: Omgebakken gebakken klinkers materialen vrijgekomen uit de sloop van de flat. Metselmortel: - Cementgebonden 100 liter/m3 metselwerk - Kleur: grijs - Fabrikaat: ter goedkeuring van de directie - Samenstelling in volumedelen: volgens de verwerkingsvoorschriften van de fabrikant - Cement: portlandcement (NEN 3550+a86), klasse A. De verwerking moet plaatsvinden overeenkomstig de door de fabrikant/leverancier te verstrekken verwerkingsvoorschriften. Inclusief opmaat maken stenen, de aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare materialen.	m	206,00 V		
				st		10.300,00 I	
				m3		1,50 L	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
411220	479999		Aanbrengen rollaag op muur, 3 steens	m	53,00	V	
			Metselstenen vol en zat metselen, verdiepte voeg				
			aanbrengen.				
			Metselwerk met mortel, baksteen metselsteen.				
			Schoon metselwerk:				
			- Metselverband, rollaag 3 steens liggend en 1				
			steens staand (96 steen/m)				
			- Baksteen, Waalformaat	st			2.650,00 I
			- Fabrikaat: Omgebakken gebakken klinkers				
			materialen vrijgekomen uit de sloop van de flat.				
			Metselmortel:				
			- Cementgebonden 100 liter/m3 metselwerk	m3			1,48 L
			- Kleur: grijs				
			- Fabrikaat: ter goedkeuring van de directie				
			- Samenstelling in volumedelen: volgens de				
			verwerkingsvoorschriften van de fabrikant				
			- Cement: portlandcement (NEN 3550+a86), klasse A.				
			De verwerking moet plaatsvinden overeenkomstig de				
			door de fabrikant/leverancier te verstrekken				
			verwerkingsvoorschriften.				
			Inclusief opmaat maken stenen, de aannemer wordt				
			eigenaar van de onbruikbare materialen.				
412			Trappartijen parkeertuinen				
							
4120			<u>Grondwerk ten behoeve trappen</u>				
							
412010	220199		Ontgraven en verwerken zand in talud trap	m2	10,00	V	
			Situatie ter plaatse van trappen westelijke				
			parkeertuin				
			Ontgraven zand ten behoeve van realisatie				
			onderste trede en verwerken zand in ophoging				
			bovenste trede.				
			Overblijvend zand vervoeren naar depot ca 1.00m3.				
			Profileren en verdichten conform posten 412020 en				
			412030.				
412020	220101		Grond ontgraven uit cunet trappartijen	m3	8,00	V	
			Situatie: ter plaatse van trappartijen oostelijke				
			parkeertuin				
			Grondsoort: Zie rapport:				
			P19-0640-012 Rapport verkennend bodemonderzoek				
			Treebeekplein Brunssum.				
			Grond hergebruiken in terrein				
			Hoeveelheidsbepaling: door middel van theoretisch				
			profiel van ontgraving				
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel				
			boven water, gerekend met een waterstand van				
			N.A.P. 84.00 m				
		.1.	Ontgravingshoogte gemiddeld 0.75 m				
		.2.	Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 2.00 m				
		1. .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		9. .	Profileren volgens bestekspostnr. 412040,				
			verdichten conform post 412050.				
			Grond vervoeren en verwerken binnen werkteerein				
			in depot.				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
412030	220301		Grond verwerken in cunet trappen, laagdikte 30cm.	m3	3,00	N	
			Stuering: Trappen parkeertuin oostzijde				
			Grondsoort: zand vrijkomend uit terrein	m3			3,00 T
			Hoeveelheidsbepaling: door theoretisch profiel				
			van aanvulling.				
		1.	Hoogte 0.30 m				
		.1.	Zonder overhoogte				
		.2.	Kruinbreedte 2.00 m				
		1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		3	Profileren volgens bestekspostnr. 412040 en				
			verdichten volgens bestekspostnr. 412050.				
412040	220421		Profileren van oppervlakken.	m2	20,00	V	
			Ter plaatse van trappen parkeertuinen				
			Grondsoort: zand				
			Gerekend is met een waterstand N.A.P. +84.00 m				
		1.	Oppervlakken boven water				
		.9.	Onderzijde cunet trappartij				
		. . .1. . . .	Breedte oppervlak gemiddeld 2.00 m				
		1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
412050	220411		Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m2	20,00	V	
			Ter plaatse van trappartijen parkeertuin				
			Grondsoort: zand				
		1.	Oppervlakken: 6 +4				
		.2.	Dikte van de laag, waaraan verdichtingseisen				
			worden gesteld is maximaal 0.30 m				
		. . .1. . . .	Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de				
			Standaard				
412060	800305		Aanbrengen laag zandcement.	m2	20,00	V	
			Situatie ter plaatse van trappen parkeertuinen				
		1.	Totale breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m				
		.2.	Minimum laagdikte 150 mm				
		. . .3. . . .	Materiaal in het werk of in een menginstallatie				
			bereiden ter keuze van de aannemer				
		. . .9. . . .	Samenstelling:				
			- 7 delen zand	m3			17,50 L
			- 1 deel cement Portlandcement, CEM 1.	ton			3,15 L
4121			<u>Leveren en aanbrengen betontredes</u>				
412110	839999		Aanbrengen traptreden beton - trappen met 5 trede	m	18,50	V	
			Situering: Traptrede ter plaatse van tuinmuren				
			parkeertuinen				
			Volgens tekeningnr.:				
			TO 02.01 Plankaart (peilen, maten en				
			materialenplan)				
			Fabriikaat: Struyk Verwo Infra, o.g.				
			Type: Traptreden 55x11 repeteer	st			20,00 L
			Profiel 550 x 110 mm				
			Werkende lengte: 1000 mm				
			Sluiting: vlak				
			Uitvoering: met wel				
			Kleur: Lichtgrijs Standaard				
			Standaard betonnen uiterlijk				
			- 5 trede koud op elkaar stapelen (100mm).				
			Op gestabiliseerd zand conform bestekspost:				
			412060.				
			Opmaat zagen conform bestekspost: 412130				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
412120	839999	.	.	.	.	Aanbrengen traptreden beton - trappen met 4 trede Situering: Traptrede ter plaatse van tuinmuren parkeertuinen Volgens tekeningnr.: TO 02.01 Plankaart (peilen, maten en materialenplan) Fabrikaat: Struyk Verwo Infra, o.g. Type: Traptreden 55x11 repeteer Profiel 550 x 110 mm Werkende lengte: 1000 mm Sluiting: vlak Uitvoering: met wel Kleur: Lichtgrijs Standaard Standaard betonnen uiterlijk - 4 trede koud op elkaar stapelen (100mm). Op gestabiliseerd zand conform bestekspost: 412060. Opmaat zagen conform bestekspost: 412130	m	13,60	V	
		.	.	.	.		st			16,00 L
412130	831502	.	.	.	.	Pasmaken van betonbanden. D.m.v. zagen Profiel 550 x 110 mm Onbruikbare materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkend bewerkings-, verwerkings- of eindverwerkingsbedrijf. De transport- en/of stort-/ acceptatiekosten worden geacht in de bestekspost opgenomen te zijn.	st	26,00	V	
4122		.	.	.	.	<u>Molgoot in tredes</u>				
412210	832299	.	.	.	.	Aanbr. keien van natuursteen - molgoot in tredes Situering: Aan te brengen molgoot van 3 strekse lagen in het hart van de tredes Natuursteen keien: Coble-stones, graniet portugees Afmetingen kei: 105 x105 x105 mm. Molgoot bestaande uit 3 streklagen - getrapt aanbrengen. Stellen in de beton (C12/15), dikte ten minste 0,05 m op de funderingslaag. Gerekend met ca. 0,03 m3/m1 Voegen conform bestekspost: 412220	m	6,10	V	
		.	.	.	.		st			195,00 L
		.	.	.	.		m3			0,18 L
412220	832211	.	.	.	.	Vullen van voegen. Betreft het vullen van de voegen voor de molgoot Het betreft het vullen van de voegen van de aangebrachte natuursteenbestrating bij bestekspostnr(s): 421210 Met flexibel voegmateriaal Jointex - polymeer: - hoogwaardige polymeer voegmortel - flexibele voegmortel op basis van zand en bindstoffen. - geschikt voor het opvoegen van praktisch alle steensoorten zoals natuursteen die geplaatst zijn op een drainerende ondergrond. Breedte van de voeg: 5-10 mm Voeg over de volledige diepte vullen	m2	1,85	V	
		.	.	.	.		kg			12,03 L
42		.	.	.	.	Keermuren park				
420		.	.	.	.	Funderingen parkmuren				
4200		.	.	.	.	<u>Grondwerk en werkvloer</u>				
420000	240199	.	.	.	.		m2	80,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
420001	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m			40,00 I
			Betreft: het ontgraven van sleuf na ontgraven				
			terrein.				
			Grondsoort: leemhoudende zandgrond				
		9.	Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van	m3			65,00 I
			de onderkant van de werkvloer van de muren				
			rekening is gehouden met een grondverbetering van				
			0,20 m				
		. .2. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 0.80 m				
		. . .2. . .	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,50				
			m				
		1	Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf				
			deponeren				
420002	220411		Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m2			80,00 I
			Situering: ter plaatse van keermuren				
			parkeertuinen.				
			Grondsoort: leemhoudende zandgrond				
		9.	Afwerken tot 0.50 buiten de daarop aan te brengen				
			werkvloer				
		.2.	Dikte van de laag, waaraan verdichtingseisen				
			worden gesteld is maximaal 0.30 m				
		. .1. . . .	Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de				
			Standaard				
420003	240111		Aanbrengen grondverbetering.	m3			24,00 I
			Betreft: aanbrengen van vulzand in de sleuf.				
		.9.	Aanvullen tot onderzijde werkvloer, gemiddelde				
			laagdikte 20cm				
		. . .1. . .	Zand voor zandbed	m3			24,00 L
		1. .	Verdichten in lagen van max. 0,20m				
420004	421131		Aanbrengen werkvloer.	m2			63,00 I
			Situering: muren parkeertuinen				
		.1.	Bekisting met materiaal ter keuze van de aannemer				
		. .1. . . .	Beton, laagdikte 50 mm	m3			3,15 L
			betonkwaliteit C30/37				
420005	240121		Aanvullen sleuf.	m			40,00 I
			Aanvullen in omgekeerde volgorde van ontgraven.				
		1.	Aanvullingshoogte gemiddeld 0,50 m				
		.9.	Aanvullen tot onderkant fundering verharding				
			grond vrijgekomen bij het ontgraven.				
		1. .	De aanvulling verdichten in lagen van max. 0,35m				
		2	De aannemer wordt eigenaar van de overtollige				
			grond, ca. 25 m3				
			Grondsoort: Zie rapport:				
			P19-0640-012 Rapport verkennend bodemonderzoek				
			Treebeekplein Brunssum.				
4201			<u>Strookfundering</u>				
420110	821099		Aanbrengen fundering van geprefabriceerde platen	st	20,00	V	
			Situatie: ter plaatse van parkmuren				
			Betreft: het aanbrengen van vloerplaten als sleuf				
			fundering, platen vrijkomend uit depot op terrein				
			Breedte platen: 1.00m, lengte platen 2m (zonder				
			hijsgen).				
			Gezaagd conform bestekspost: 111010.				
			Betonvloerplaten afmeting: 2.00x100m				
			Dikte vloerplaat 20cm				
			Vervoerplaten conform bestekspost: 111020.				
421			Gemetselde parkmuren				
4210			<u>Vuilmetselwerk</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
421010	479999		Aanbrengen vuil metselwerk-buitenzijde muren. Situering: op funderingstrook parkeertuin Vuil metselwerk: - Metselverband, halfsteens verband - Baksteen, standaard waalformaat, afmetingen NEN 3836. - Kwaliteit (NEN 3836): gewoon - Fabrikaat: Omgebakken gebakken klinkers materialen vrijgekomen uit de sloop van de flat - Muurdikte: dikte en hoogte divers conform bijlage ## - Stroomlagen metselen in halfsteensverband De stenen leveren conform stelpost 950020. Metselmortel: ter keuze aannemer De verwerking moet plaatsvinden overeenkomstig de door de fabrikant/leverancier bij de levering te verstrekken verwerkingsvoorschriften.	m2	11,20 V		
				st		860,00 I	
				m3		0,28 L	
421020	479999		Aanbr. vuil metselwerk-binnenzijde muren, ½ steens. Situering: op funderingstrook parkeertuin Vuil metselwerk: - Metselverband, halfsteens verband - Baksteen, standaard waalformaat, afmetingen NEN 3836. - Kwaliteit (NEN 3836): gewoon - Fabrikaat: Omgebakken gebakken klinkers materialen vrijgekomen uit de sloop van de flat - Muurdikte: dikte muur 1,5 steens - Hoogte divers - Stroomlagen metselen in halfsteensverband De stenen leveren conform stelpost 950020. Metselmortel: ter keuze aannemer De verwerking moet plaatsvinden overeenkomstig de door de fabrikant/leverancier bij de levering te verstrekken verwerkingsvoorschriften.	m2	20,70 V		
				st		1.580,00 I	
				m3		0,52 L	
4211			<u>Schoonmetselwerk</u>				
421110	479999		Aanbrengen schoon metselwerk - zichtzides muren. Metselstenen vol en zat metselen, verdiepte voeg aanbrengen. Metselwerk met mortel, baksteen metselsteen. Schoon metselwerk: - Metselverband, halfsteensverband - Baksteen, Waalformaat - Fabrikaat: Omgebakken gebakken klinkers materialen vrijgekomen uit de sloop van de flat. - Dikte: ½ steens - Hoogte: divers, . Metselmortel: - Cementgebonden 100 liter/m3 metselwerk - Kleur: grijs - Fabrikaat: ter goedkeuring van de directie - Samenstelling in volumedelen: volgens de verwerkingsvoorschriften van de fabrikant - Cement: portlandcement (NEN 3550+a86), klasse A. De verwerking moet plaatsvinden overeenkomstig de door de fabrikant/leverancier te verstrekken verwerkingsvoorschriften.	m2	9,50 V		
				st		730,00 I	
				m3		0,10 L	
4212			<u>Rollagen</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID				
		DEFICODE	1	2	3				4	5	6	TER	INLICHTING
421210	479999		.	.	.	.	.	Aanbrengen rollaag op muur, 1,5 steens	m	26,00	V		
			.	.	.	.	.	Metselstenen vol en zat metselen, verdiepte voeg					
			.	.	.	.	.	aanbrengen.					
			.	.	.	.	.	Metselwerk met mortel, baksteen metselsteen.					
			.	.	.	.	.	Schoon metselwerk:					
			.	.	.	.	.	- Metselverband, rollaag 1.5 steens liggend en					
			.	.	.	.	.	staand (37.5steen/m)					
			.	.	.	.	.	- Baksteen, Waalformaat	st			1.300,00	I
			.	.	.	.	.	- Fabrikaat: Omgebakken gebakken klinkers					
			.	.	.	.	.	materialen vrijgekomen uit de sloop van de flat.					
			.	.	.	.	.	Metselmortel:					
			.	.	.	.	.	- Cementgebonden 100 liter/m3 metselwerk	m3			0,19	L
			.	.	.	.	.	- Kleur: grijs					
			.	.	.	.	.	- Fabrikaat: ter goedkeuring van de directie					
			.	.	.	.	.	- Samenstelling in volumedelen: volgens de					
			.	.	.	.	.	verwerkingsvoorschriften van de fabrikant					
			.	.	.	.	.	- Cement: portlandcement (NEN 3550+a86), klasse A.					
			.	.	.	.	.	De verwerking moet plaatsvinden overeenkomstig de					
			.	.	.	.	.	door de fabrikant/leverancier te verstrekken					
			.	.	.	.	.	verwerkingsvoorschriften.					
			.	.	.	.	.	Inclusief opmaat maken stenen, de aannemer wordt					
			.	.	.	.	.	eigenaar van de onbruikbare materialen.					
422			.	.	.	.	.	Trappartijen parkmuren					
			.	.	.	.	.						
4220			.	.	.	.	.	<u>Grondwerk ten behoeve trappen parkmuren</u>					
			.	.	.	.	.						
422010	220101		.	.	.	.	.	Grond ontgraven uit cunet trappartijen	m3	8,00	V		
			.	.	.	.	.	Situatie: ter plaatse van trappartijen oostelijke					
			.	.	.	.	.	parkeertuin					
			.	.	.	.	.	Grondsoort: Zie rapport:					
			.	.	.	.	.	P19-0640-012 Rapport verkennend bodemonderzoek					
			.	.	.	.	.	Treebeekplein Brunssum.					
			.	.	.	.	.	Grond hergebruiken in terrein					
			.	.	.	.	.	Hoeveelheidsbepaling: door middel van theoretisch					
			.	.	.	.	.	profiel van ontgraving					
	1.		.	.	.	.	.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel					
			.	.	.	.	.	boven water, gerekend met een waterstand van					
			.	.	.	.	.	N.A.P. 84.00 m					
	.1.		.	.	.	.	.	Ontgravingshoogte gemiddeld 0.75 m					
	.2.		.	.	.	.	.	Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 2.00 m					
	.1.		.	.	.	.	.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m					
	.9		.	.	.	.	.	Profileren volgens bestekspostnr. 412030,					
			.	.	.	.	.	verdichten conform post 412040.					
			.	.	.	.	.	Grond vervoeren en verwerken binnen werkterrein					
			.	.	.	.	.	in depot.					
422020	220301		.	.	.	.	.	Grond verwerken in cunet trappen, laagdikte 30cm.	m3	2,40	N		
			.	.	.	.	.	Stuering: Trappen parkeertuin oostzijde					
			.	.	.	.	.	Grondsoort: zand vrijkomend uit terrein	m3			2,40	T
			.	.	.	.	.	Hoeveelheidsbepaling: door theoretisch profiel					
			.	.	.	.	.	van aanvulling.					
	1.		.	.	.	.	.	Hoogte 0.30 m					
	.1.		.	.	.	.	.	Zonder overhoogte					
	.2.		.	.	.	.	.	Kruinbreedte 2.00 m					
	.1.		.	.	.	.	.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m					
	.3		.	.	.	.	.	Profileren volgens bestekspostnr. 412040 en					
			.	.	.	.	.	verdichten volgens bestekspostnr. 412050.					
			.	.	.	.	.						

BESTEKSP POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
422030	220421	. 1.9.1.1.	Profileren van oppervlakken. Ter plaatse van trappen parkeertuinen Grondsoort: zand Gerekend is met een waterstand N.A.P. +84.00 m Oppervlakken boven water Onderzijde cunet trappartij Breedte oppervlak gemiddeld 2.00 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m2	8,00 V	
422040	220411	 1.2.1.	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Ter plaatse van trappartijen parkeertuin Grondsoort: zand Oppervlakken: 6 +4 Dikte van de laag, waaraan verdichtingseisen worden gesteld is maximaal 0.30 m Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard	m2	8,00 V	
422050	800305	 1.2.3.9.	Aanbrengen laag zandcement. Situatie ter plaatse van trappen parkeertuinen Totale breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m Minimum laagdikte 150 mm Materiaal in het werk of in een menginstallatie bereiden ter keuze van de aannemer Samenstelling: - 7 delen zand - 1 deel cement Portlandcement, CEM 1.	m2 m3 ton	8,00 V	
4221			Leveren en aanbrengen betontredes			
422110	839999	. .	Aanbrengen trap treden beton - trappen met 3 trede Situering: Traprede ter plaatse van tuinmuren parkeertuinen Volgens tekeningnr.: TO 02.01 Plankaart (peilen, maten en materialenplan) Fabrikaat: Struyk Verwo Infra, o.g. Type: Traptreden 55x11 repeteer Profiel 550 x 110 mm Werkende lengte: 1000 mm Sluiting: vlak Uitvoering: met wel Kleur: Lichtgrijs Standaard Standaard betonnen uiterlijk - 5 trede koud op elkaar stapelen (100mm). Op gestabiliseerd zanbed conform bestekspost: 412060. Opmaat zagen conform bestekspost: 422120.	m st	10,20 V	
422120	831502	 2.9.9.1	Pasmaken van betonbanden. D.m.v. zagen Profiel 550 x 110 mm Onbruikbare materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkend bewerkings-, verwerkings- of eindverwerkingsbedrijf. De transport- en/of stort-/ acceptatiekosten worden geacht in de bestekspost opgenomen te zijn.	st	12,00 V	
4222			Molgoot in tredes - 3 tredes			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
422210	832299	.	.	.	.	Aanbr. keien van natuursteen - molgoot in tredes	m	2,70 V		
		.	.	.	.	Situering: Aan te brengen molgoot van 3 strekse				
		.	.	.	.	lagen in het hart van de tredes				
		.	.	.	.	Natuursteen keien: Coble-stones, graniet portugees	st		30,00	L
		.	.	.	.	Afmetingen kei: 105 x105 x105 mm.				
		.	.	.	.	Molgoot bestaande uit 3 streklagen - getrapt				
		.	.	.	.	aanbrengen.				
		.	.	.	.	Stellen in de beton (C12/15), dikte ten minste	m3		0,08	L
		.	.	.	.	0,05 m op de funderingslaag.				
		.	.	.	.	Gerekend met ca. 0,03 m3/m1				
		.	.	.	.	Voegen conform bestekspost: 422220				
422220	832211	.	.	.	.	Vullen van voegen.	m2	0,95 V		
		.	.	.	.	Betreft het vullen van de voegen voor de molgoot				
		1.	.	.	.	Het betreft het vullen van de voegen van de				
		.	.	.	.	aangebrachte natuursteenbestrating bij				
		.	.	.	.	bestekspostnr(s): 421210				
		.2.	.	.	.	Met flexibel voegmateriaal Jointex - polymeer:	kg		6,18	L
		.	.	.	.	- hoogwaardige polymeer voegmortel - flexibele				
		.	.	.	.	voegmortel op basis van zand en bindstoffen.				
		.	.	.	.	- geschikt voor het opvoegen van praktisch alle				
		.	.	.	.	steensoorten zoals natuursteen die geplaatst zijn				
		.	.	.	.	op een drainerende ondergrond.				
		.1.	.	.	.	Breedte van de voeg: 5-10 mm				
		.1.	.	.	.	Voeg over de volledige diepte vullen				
43		.	.	.	.	Keermuren trap partijen vijver				
430		.	.	.	.					
4300		.	.	.	.	Funderingen trap partijen vijver				
430000	240199	.	.	.	.					
430001	240101	.	.	.	.	<u>Grondwerk en werkvloer</u>				
		.	.	.	.					
		.	.	.	.	Trap 1 en 4: werkvloer en uitvoeren grondwerk	m2	35,00 V		
		.	.	.	.	Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m		23,00	I
		.	.	.	.	Betreft: het ontgraven van sleuf na ontgraven				
		.	.	.	.	terrein.				
		.	.	.	.	Trapwangen trap 1 en 4.				
		.	.	.	.	Grondsoort: leemhoudende zandgrond				
		9.	.	.	.	Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van	m3		20,00	I
		.	.	.	.	de onderkant van de werkvloer van de muren				
		.	.	.	.	rekening is gehouden met een grondverbetering van				
		.	.	.	.	0,20 m				
		.1.	.	.	.	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,50 m				
		.2.	.	.	.	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,50				
		.	.	.	.	m				
		.1	.	.	.	Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf				
		.	.	.	.	deponeren				
430002	220411	.	.	.	.	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m2		52,50	I
		.	.	.	.	Situering: ter plaatse van keermuren				
		.	.	.	.	parkeertuinen.				
		.	.	.	.	Grondsoort: leemhoudende zandgrond				
		9.	.	.	.	Afwerken tot 0.50 buiten de daarop aan te brengen				
		.	.	.	.	werkvloer				
		.2.	.	.	.	Dikte van de laag, waaraan verdichtingseisen				
		.	.	.	.	worden gesteld is maximaal 0.30 m				
		.1.	.	.	.	Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de				
		.	.	.	.	Standaard				
		.	.	.	.					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
430003	240111		Aanbrengen grondverbetering.	m3		11,00	I
			Betreft: aanbrengen van vulzand in de sleuf.				
		.9.	Aanvullen tot onderzijde werkvloer, gemiddelde laagdikte 20cm				
							
							
430004	421131		Aanbrengen werkvloer.	m2		16,60	I
			Situering: muren trappen vijver 1+4				
		.1.	Bekisting met materiaal ter keuze van de aannemer				
		. .1. . . .	Beton, laagdikte 50 mm	m3		0,83	L
			betonkwaliteit C30/37				
430005	240121		Aanvullen sleuf.	m		23,00	I
			Aanvullen in omgekeerde volgorde van ontgraven.				
		1.	Aanvullingshoogte gemiddeld 0,35 m				
		.1.	Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het ontgraven	m3		20,00	I
							
430010	240199		De aanvulling niet verdichten				
			9 Overtollige grond verspreiden over terrein (in talud).				
							
			Trap 2+3: werkvloer en uitvoeren grondwerk	m2	52,00 V		
							
430011	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m		34,00	I
			Betreft: het ontgraven van sleuf na ontgraven terrein.				
							
			Trapwangen trap 1 en 4.				
			Grondsoort: leemhoudende zandgrond				
430012	220411	9.	Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de werkvloer van de muren rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,20 m	m3		30,00	I
							
							
							
							
430013	240111		Ontgravingshoogte gemiddeld 0,50 m				
			Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,50 m				
			Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren				
							
							
430014	421131		Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m2		52,00	I
			Situering: ter plaatse van keermuren parkeertuinen.				
			Grondsoort: leemhoudende zandgrond				
		9.	Afwerken tot 0.50 buiten de daarop aan te brengen werkvloer				
		.2.	Dikte van de laag, waaraan verdichtingseisen worden gesteld is maximaal 0.30 m				
430013	240111		Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard				
							
			Aanbrengen grondverbetering.	m3		16,00	I
			Betreft: aanbrengen van vulzand in de sleuf.				
		.9.	Aanvullen tot onderzijde werkvloer, gemiddelde laagdikte 20cm				
430014	421131						
							
							
							
							
430014	421131		Zand voor zandbed	m3		16,00	L
			Verdichten in lagen van max. 0,20m				
							
			Aanbrengen werkvloer.	m2		30,60	I
			Situering: muren trappen vijver 1+4				
430014	421131	.1.	Bekisting met materiaal ter keuze van de aannemer				
		. .1. . . .	Beton, laagdikte 50 mm	m3		1,53	L
			betonkwaliteit C30/37				
							
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
430015	240121		Aanvullen sleuf.	m		34,00	I
			Aanvullen in omgekeerde volgorde van ontgraven.				
		1.	Aanvullingshoogte gemiddeld 0,35 m				
		.1.	Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het ontgraven	m3		20,00	I
							
		2.	De aanvulling niet verdichten				
		9	Overtollige grond verspreiden over terrein (in talud).				
							
4301			<u>Strookfundering trap 1 t/m 4</u>				
							
430110	421122		Toepassen bekisting t.b.v. randen.	m2	18,00 V		
			Situering: strookfundering trapwangen (4stuks)				
		1.	Van een vloervormig onderdeel op een ondergrond betreffende de werkvloer aangebracht bij post 420010.	m2		18,00	L
							
		.9.9. . . .	Bekisting met waterproof bekistingsmateriaal ter keuze van de aannemer.				
		1.	Betonoppervlakte: beoordelingsklasse C30/37.				
		1	Toepassen centerpennen ter keuze van de aannemer				
							
430120	422201		Aanbrengen gepuntlaste wapeningsnetten.	kg	162,75 V		
			Situering: Strookfundering trapwangen (4stuks)				
		1.	Betonstaalsoort: B500 A	kg		162,75	L
		.1.	Type wapeningsnet: Kruisnet met langs en dwarsstaven van gelijke diameter				
			80mm				
		. .2. . . .	Gewicht wapeningsnet: klasse van 2 tot 4 kg/m2				
		1.	Hoofdwapening: staafafstand 100mm h.o.h.				
		1.	Verdeelwapening: staafafstand 100mm h.o.h.				
							
430130	423121		Aanbrengen beton t.b.v. funderingsloof.	m3	7,00 V		
			Situering: Strookfundering trapwangen (4stuks)				
		1.	Beton van sterkteklasse C ,	m3		7,00	L
			Volgens NEN-EN-206-1 en NEN 8005				
		.5.	Milieuklasse: Wisselend nat en droog				
			Carbonatatie: XC4				
			Dooizouten of chloriden:				
			Zeewater: niet van toepassing				
			Vorst: niet van toepassing, onder vorstgrens				
			Agressieve omgeving: niet van toepassing				
		. .2. . . .	Consistentie: aardvochtig				
		. . .9. . .	Cementsoort: conform Freement/Concrete, urban mining o.g.				
		4.	Grootste korrelafmeting (Dmax): 16 mm				
		3	Toe te passen hulpstof en vulstof: conform eisen Urban mining				
							
431			Gemetselde muren trapwangen				
							
4310			<u>Vuilmetselwerk trapwangen</u>				
							
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
431010	479999		Aanbrengen vuil metselwerk-buitenzijde muren. Situering: op funderingstrook parkeertuin Vuil metselwerk: - Metselverband, halfsteens verband - Baksteen, standaard waalformaat, afmetingen NEN 3836. - Kwaliteit (NEN 3836): gewoon - Fabrikaat: Omgebakken gebakken klinkers materialen vrijgekomen uit de sloop van de flat - Muurdikte: dikte en hoogte divers conform bijlage ## - Stroomlagen metselen in halfsteensverband De stenen leveren conform stelpost 950020. Metselmortel: ter keuze aannemer De verwerking moet plaatsvinden overeenkomstig de door de fabrikant/leverancier bij de levering te verstrekken verwerkingsvoorschriften.	m2	25,40 V		
				st		1.940,00 I	
				m3		0,64 L	
431020	479999		Aanbr. vuil metselwerk-binnenzijde muren, ½ steens. Situering: op funderingstrook parkeertuin Vuil metselwerk: - Metselverband, halfsteens verband - Baksteen, standaard waalformaat, afmetingen NEN 3836. - Kwaliteit (NEN 3836): gewoon - Fabrikaat: Omgebakken gebakken klinkers materialen vrijgekomen uit de sloop van de flat - Muurdikte: dikte muur 1,5 steens - Hoogte divers - Stroomlagen metselen in halfsteensverband De stenen leveren conform stelpost 950020. Metselmortel: ter keuze aannemer De verwerking moet plaatsvinden overeenkomstig de door de fabrikant/leverancier bij de levering te verstrekken verwerkingsvoorschriften.	m2	19,40 V		
				st		1.500,00 I	
				m3		0,49 L	
4311			<u>Schoonmetselwerk</u>				
431110	479999		Aanbrengen schoon metselwerk - zichtzides muren. Metselstenen vol en zat metselen, verdiepte voeg aanbrengen. Metselwerk met mortel, baksteen metselsteen. Schoon metselwerk: - Metselverband, halfsteensverband - Baksteen, Waalformaat - Fabrikaat: Omgebakken gebakken klinkers materialen vrijgekomen uit de sloop van de flat. - Dikte: ½ steens - Hoogte: divers, Metselmortel: - Cementgebonden 100 liter/m3 metselwerk - Kleur: grijs - Fabrikaat: ter goedkeuring van de directie - Samenstelling in volumedelen: volgens de verwerkingsvoorschriften van de fabrikant - Cement: portlandcement (NEN 3550+a86), klasse A. De verwerking moet plaatsvinden overeenkomstig de door de fabrikant/leverancier te verstrekken verwerkingsvoorschriften.	m2	13,60 V		
				st		1.040,00 I	
				m3		0,14 L	
4312			<u>Rollagen</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
431210	479999		Aanbrengen rollaag op muur, 1,5 steens	m	46,00	V	
			Metselstenen vol en zat metselen, verdiepte voeg				
			aanbrengen.				
			Metselwerk met mortel, baksteen metselsteen.				
			Schoon metselwerk:				
			- Metselverband, rollaag 1.5 steens liggend en				
			staand (37.5steen/m)				
			- Baksteen, Waalformaat	st			2.300,00 I
			- Fabrikaat: Omgebakken gebakken klinkers				
			materialen vrijgekomen uit de sloop van de flat.				
			Metselmortel:				
			- Cementgebonden 100 liter/m3 metselwerk	m3			0,34 L
			- Kleur: grijs				
			- Fabrikaat: ter goedkeuring van de directie				
			- Samenstelling in volumedelen: volgens de				
			verwerkingsvoorschriften van de fabrikant				
			- Cement: portlandcement (NEN 3550+a86), klasse A.				
			De verwerking moet plaatsvinden overeenkomstig de				
			door de fabrikant/leverancier te verstrekken				
			verwerkingsvoorschriften.				
			Inclusief opmaat maken stenen, de aannemer wordt				
			eigenaar van de onbruikbare materialen.				
432			Trappartijen vijverpartij				
							
4320			<u>Grondwerk ten behoeve trappen vijver</u>				
							
432010	220421		Profileren van oppervlakken.	m2	106,00	V	
			Ter plaatse van trappen vijver				
			Grondsoort: zand				
			Gerekend is met een waterstand N.A.P. +84.00 m				
		1.	Oppervlakken boven water				
		. . .9. . .	Cunet trappartij				
		. . .1. . .	Breedte oppervlak gemiddeld 2.00 m				
		1. .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
							
432020	220411		Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m2	106,00	V	
			Ter plaatse van trappartijen vijver				
			Grondsoort: zand				
		1.	Oppervlakken: 18+18+35+35m2				
		.2.	Dikte van de laag, waaraan verdichtingseisen				
			worden gesteld is maximaal 0.30 m				
		. .1. . . .	Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de				
			Standaard				
							
432030	800305		Aanbrengen laag zandcement.	m2	106,00	V	
			Situatie ter plaatse van trappen vijver				
		1.	Totale breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m				
		.2.	Minimum laagdikte 150 mm				
		. .3. . . .	Materiaal in het werk of in een menginstallatie				
			bereiden ter keuze van de aannemer				
		. . .9. . .	Samenstelling:				
			- 7 delen zand	m3			13,91 L
			- 1 deel cement Portlandcement, CEM 1.	ton			2,50 L
4321			<u>Leveren en aanbrengen betontredes</u>				
							
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
432110	839999		Aanbrengen traptreden beton - trappen met 8 trede	m	32,00	V	
			Situering: Traptrede ter plaatse van vijvermuren				
			Volgens tekeningnr.:				
			TO 02.01 Plankaart (peilen, maten en				
			materialenplan)				
			Fabrikaat: Struyk Verwo Infra, o.g.				
			Type: Traptreden 55x11 repeteer	st			32,00 L
			Profiel 550 x 110 mm				
			Werkende lengte: 1000 mm				
			Sluiting: vlak				
			Uitvoering: met wel				
			Kleur: Lichtgrijs Standaard				
			Standaard betonnen uiterlijk				
			- trede koud op elkaar stapelen (35mm).				
			Op gestabiliseerd zanbed conform bestekspost:				
			432030.				
432120	839999		Aanbrengen traptreden beton - trappen met 14 trede	m	56,00	V	
			Situering: Traptrede ter plaatse van vijvermuren				
			TO 02.01 Plankaart (peilen, maten en				
			materialenplan)				
			Fabrikaat: Struyk Verwo Infra, o.g.				
			Type: Traptreden 55x11 repeteer	st			56,00 L
			Profiel 550 x 110 mm				
			Werkende lengte: 1000 mm				
			Sluiting: vlak				
			Uitvoering: met wel				
			Kleur: Lichtgrijs Standaard				
			Standaard betonnen uiterlijk				
			- trede koud op elkaar stapelen (15mm).				
			Op gestabiliseerd zanbed conform bestekspost:				
			432030.				
432130	839999		Aanbrengen traptreden beton - trappen met 15 trede	m	60,00	V	
			Situering: Traptrede ter plaatse van vijvermuren				
			Volgens tekeningnr.:				
			TO 02.01 Plankaart (peilen, maten en				
			materialenplan)				
			Fabrikaat: Struyk Verwo Infra, o.g.				
			Type: Traptreden 55x11 repeteer	st			60,00 L
			Profiel 550 x 110 mm				
			Werkende lengte: 1000 mm				
			Sluiting: vlak				
			Uitvoering: met wel				
			Kleur: Lichtgrijs Standaard				
			Standaard betonnen uiterlijk				
			- trede koud op elkaar stapelen (35mm).				
			Op gestabiliseerd zanbed conform bestekspost:				
			432030.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
432140	839999		Aanbrengen traptreden beton - trappen met 6 trede	m	48,00	V	
			Situering: Traptrede ter plaatse van vijvermuren				
			Volgens tekeningnr.:				
			TO 02.01 Plankaart (peilen, maten en				
			materialenplan)				
			Fabriikaat: Struyk Verwo Infra, o.g.				
			Type: Traptreden 55x11 repeteer	st			48,00 L
			Profiel 550 x 110 mm				
			Werkende lengte: 1000 mm				
			Sluiting: vlak				
			Uitvoering: met wel				
			Kleur: Lichtgrijs Standaard				
			Standaard betonnen uiterlijk				
			- trede met passtuk, passtukken koud op elkaar				
			stapelen (80mm).				
			Op gestabiliseerd zandbed conform bestekspost:				
			432030.				
			Opmaat zagen conform bestekspost 432150.				
432150	831502		Pasmaken van betonbanden.	st	24,00	V	
		2.	D.m.v. zagen				
		.9.9. . .	Profiel 550 x 110 mm				
		1	Onbruikbare materialen vervoeren naar een door				
			het bevoegd gezag erkend bewerkings-,				
			verwerkings- of eindverwerkingsbedrijf.				
			De transport- en/of stort-/ acceptatiekosten				
			worden geacht in de bestekspost opgenomen te zijn.				
44			Leveren en aanbrengen natuurstenen hoekoplossing				
			Vormgeving type hoekoplossing van natuursteen				
			conform vormgeving stenen tekening:				
			- TO 07 Detaillering natuursteen en bijlage 11:				
			Materiaalstaat Natuursteen.				
			Uitgangspunt bemonstering van 1 steen.				
							
440010	479999		Aanbrengen hoeksteen afmeting 320x320x210mm	st	24,00	N	
			Detaillering conform tekening TO 07 Detaillering				
			natuursteen.				
			Hoeksteen vol en zat metselen, verdiepte voeg				
			aanbrengen.				
			Hoekstenen, Type A en C:	st			24,00 I
			- Materiaal, Hardsteen.				
			- Bewerking, donker gezoet, zonder facet.				
			- 2 en 3 zijden afgerond R=5mm.				
			- afmeting: 320x320x210mm.				
			Leverantie volgens bestekspost: 440060.				
			- Monster, ter goedkeuring van de directie.				
			Metselmortel:	m3			0,05 L
			- Ter keuze aannemer				
			- Fabricaat: ter goedkeuring van de directie				
			- Samenstelling in volumedelen: volgens de				
			verwerkingsvoorschriften van de fabrikant				
			De verwerking moet plaatsvinden overeenkomstig de				
			door de fabrikant/leverancier te verstrekken				
			verwerkingsvoorschriften.				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5 : 6						
440020	479999	.	.	.	.	.	Aanbrengen hoeksteen afmeting 320x230x210mm	st	12,00	N		
		.	.	.	.	.	Detailering conform tekening TO 07 Detailering					
		.	.	.	.	.	natuursteen.					
		.	.	.	.	.	Hoeksteen vol en zat metselen, verdiepte voeg					
		.	.	.	.	.	aanbrengen.					
		.	.	.	.	.	Hoekstenen, Type B, B1 en D.	st			12,00	I
		.	.	.	.	.	- Materiaal, Hardsteen.					
		.	.	.	.	.	- Bewerking, donker gezoet, zonder facet.					
		.	.	.	.	.	- 2 en 3 zijden afgerond R=5mm.					
		.	.	.	.	.	- afmeting: 320x230x210mm.					
		.	.	.	.	.	Leverantie volgens bestekspost: 440060.					
		.	.	.	.	.	- Monster, ter goedkeuring van de directie.					
		.	.	.	.	.	Metselmortel:	m3			0,02	L
		.	.	.	.	.	- Ter keuze aannemer					
		.	.	.	.	.	- Fabricaat: ter goedkeuring van de directie					
		.	.	.	.	.	- Samenstelling in volumedelen: volgens de					
.	.	.	.	.	verwerkingsvoorschriften van de fabrikant							
.	.	.	.	.	De verwerking moet plaatsvinden overeenkomstig de							
.	.	.	.	.	door de fabrikant/leverancier te verstrekken							
.	.	.	.	.	verwerkingsvoorschriften.							
440030	479999	.	.	.	.	.	Aanbrengen hoeksteen afmeting 320x230x210mm - 2	st	4,00	N		
		.	.	.	.	.	Detailering conform tekening TO 07 Detailering					
		.	.	.	.	.	natuursteen.					
		.	.	.	.	.	Hoeksteen vol en zat metselen, verdiepte voeg					
		.	.	.	.	.	aanbrengen.					
		.	.	.	.	.	Hoekstenen, Type E + E1 - 2 delige stenen	st			4,00	I
		.	.	.	.	.	- Materiaal, Hardsteen.					
		.	.	.	.	.	- Bewerking, donker gezoet, zonder facet.					
		.	.	.	.	.	- 2 en 3 zijden afgerond R=5mm.					
		.	.	.	.	.	- afmeting: 320x320x210mm.					
		.	.	.	.	.	Leverantie volgens bestekspost: 440060.					
		.	.	.	.	.	- Monster, ter goedkeuring van de directie.					
		.	.	.	.	.	Metselmortel:	m3			0,01	L
		.	.	.	.	.	- Ter keuze aannemer					
		.	.	.	.	.	- Fabricaat: ter goedkeuring van de directie					
		.	.	.	.	.	- Samenstelling in volumedelen: volgens de					
.	.	.	.	.	verwerkingsvoorschriften van de fabrikant							
.	.	.	.	.	De verwerking moet plaatsvinden overeenkomstig de							
.	.	.	.	.	door de fabrikant/leverancier te verstrekken							
.	.	.	.	.	verwerkingsvoorschriften.							
440040	479999	.	.	.	.	.	Aanbrengen hoeksteen afmeting 320x190x100mm	st	8,00	N		
		.	.	.	.	.	Detailering conform tekening TO 07 Detailering					
		.	.	.	.	.	natuursteen.					
		.	.	.	.	.	Hoeksteen vol en zat metselen, verdiepte voeg					
		.	.	.	.	.	aanbrengen.					
		.	.	.	.	.	Hoekstenen, Type F..	st			8,00	I
		.	.	.	.	.	- Materiaal, Hardsteen.					
		.	.	.	.	.	- Bewerking, donker gezoet, zonder facet.					
		.	.	.	.	.	- 3 zijden afgerond R=5mm.					
		.	.	.	.	.	- afmeting: 320x230x100mm.					
		.	.	.	.	.	Leverantie volgens bestekspost: 440060.					
		.	.	.	.	.	- Monster, ter goedkeuring van de directie.					
		.	.	.	.	.	Metselmortel:	m3			0,01	L
		.	.	.	.	.	- Ter keuze aannemer					
		.	.	.	.	.	- Fabricaat: ter goedkeuring van de directie					
		.	.	.	.	.	- Samenstelling in volumedelen: volgens de					
.	.	.	.	.	verwerkingsvoorschriften van de fabrikant							
.	.	.	.	.	De verwerking moet plaatsvinden overeenkomstig de							
.	.	.	.	.	door de fabrikant/leverancier te verstrekken							
.	.	.	.	.	verwerkingsvoorschriften.							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
440050	479999		Aanbrengen hoeksteen afmeting 320x160/var.x100mm	st	8,00	N	
			Detaillering conform tekening TO 07 Detaillering				
			natuursteen.				
			Hoeksteen vol en zat metselen, verdiepte voeg				
			aanbrengen.				
			Hoekstenen, Type G1 + G2 + G3.	st			8,00 I
			- Materiaal, Hardsteen.				
			- Bewerking, donker gezoet, zonder facet.				
			- 3 zijden afgerond R=5mm.				
			- afmeting: 320x160/variabel schuine zijdesx100mm.				
			Leverantie volgens bestekspost: 440060.				
			- Monster, ter goedkeuring van de directie.				
			Metselmortel:	m3			0,01 L
			- Ter keuze aannemer				
			- Fabricaat: ter goedkeuring van de directie				
			- Samenstelling in volumedelen: volgens de				
			verwerkingsvoorschriften van de fabrikant				
			De verwerking moet plaatsvinden overeenkomstig de				
			door de fabrikant/leverancier te verstrekken				
			verwerkingsvoorschriften.				
440060	479999		Leveren natuurstenen hoekoplossingen	EUR		N	
			Betreft het leveren van de natuurstenen voor de				
			hoekoplossingen van de gemetselde muren in het				
			park.				
			Natuursteen hoekoplossing - Belgisch hardsteen -	st			56,00 L
			gezoet - Types, afmetingen en hoeveelheden				
			conform opgave bijlage 11: materiaalstaat				
			natuursteen en vormgeving conform tekening TO 07				
			Detaillering natuursteen.				
45			Vijverbodem				
			Grondwerk ontgravingen conform besteksposten				
			onder 20 Vijver.				
4500			<u>Vorbereidende werkzaamheden</u>				
							
450010	220302		Grond verwerken in bekleding.	m3	280,00	V	
			Situatie: Bodemverbetering vijver.				
			Grondsoort: zand vrijkomend uit terrein vrij van	m3			280,00 I
			puin				
			Hoeveelheidsbepaling: theoretisch profiel van				
			verwerking				
		9.	Bodemvlak: circa 190m2,				
			Taluds met hellingen circa 1:2'oppervlak 375m2				
			Bovenvlak ter plaatse van betonvloer: 230m2.				
		.2.	Dikte 0.20 m				
		.9.	Breedte van het oppervlak vijverbodem: 14m				
			Breedte van het oppervlak taluds: 7.50m				
			Breedte van het oppervlak thv betonvloer: 2.50m				
		. .1. . . .	Oppervlakte 820 m2				
		1. .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		3. .	Profileren volgens bestekspostnr. 430020 en				
			verdichten volgens bestekspostnr. 430030.				
							

[illegible]

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
453020	424199		Aanbrengen inlage van Polyfleece SX1000	m2	460,00	V	
			Situatie onder betonnen vijverbodem tbv				
			waterdicht maken vijver.				
			Betreft: Het aanbrengen van een waterafdichtende				
			laag in de vijverbodem.				
			Leverancier Hakron, waterdichtingsmembraan	m2			460,00 L
			Polyfleece SX 1000.				
			Aanbrengen op onderlaag van zand.				
			Polyfleece met de gecoate zijde en verse lijm				
			conform verwerkingsvoorschriften leverancier				
			aanbrengen.				
			Verbinding in de lengte richting met een overlap				
			conform opgave leverancier.				
			Inclusief het waterdicht maken doorvoeren ten				
			behoefte van infiltratiebuis rond 600 en rond 400mm				
							
46			Gestorte betonvloer rondom vijver en trappen				
							
4610			<u>Hulpconstructie</u>				
							
461010	421115		Toepassen bekisting t.b.v. vloervormig onderdeel.	m2	220,00	V	
			Situering: Vijvertrappen en vloervlak rondom				
			vijver.				
		.9.9. . .	Bekisting met waterproof bekistingsmateriaal ter	m2			220,00 L
			keuze van de aannemer.				
		. . .1. . .	Betonoppervlakte				
			beoordelingsklasse C30/37.				
		9. .	Detailering bekisting conform plan aannemer:				
			Afmetingen te bekisten onderdelen, kerende hoogte	m			405,00 I
			20cm:				
			- buitenrand betonvloer: 20cm omtrek 106,2m				
			- 1ste trede vijver 20cm omtrek 81.70m				
			- 2de trede vijver 20cm omtrek 77.00m				
			- 3de trede vijver 20cm omtrek 72.25m				
			- 4de trede vijver 20cm omtrek 67.55m				
			Trede hoogte 40cm	m			62,90 I
			- 5de trede omtrek 62.9m				
			Trede hoogte 60 en 80cm	m			97,40 I
			- 6de trede omtrek 53.4m				
			- 7de trede omtrek 44m				
			- Toepassen bekistingsonderdelen bij 4				
			plantenbakken.				
		1	Toepassen centerpennen ter keuze van de aannemer				
							
461020	422201		Aanbrengen gepuntlaste wapeningsnetten.	kg	6.335,00	V	
		1.	Betonstaalsoort: B500, B, NEN 6008	kg			6.335,00 L
		.1.	Type wapeningsnet: Kruisnet met langs en				
			dwaarsstaven van gelijke diameter				
		. .4. . . .	Gewicht wapeningsnet: klasse van 6 tot 8 kg/m2				
							
461030	422103		Aanbrengen betonstaal met kenmiddellijn van 10 mm.	kg	425,00	V	
		9.	Haken ten behoeve van trapelementen, R10-300	kg			425,00 L
		. .1. . . .	Leveringsvorm				
			volgens NEN 2008 ter keuze aannemer				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
461040	422301		Aanbrengen staal t.b.v. hulpconstructies voor het op maat houden van betonstaal en wapeningsnetten. Betreft het aanbrengen van supportliggers ten behoeve van wapeningsnetten.	kg	600,00 V		
		1.	Hulpconstructies voor aan te brengen betonstaal volgens bestekspostnr(s). 461010 t/m 461030. Betreffende support liggers H180 en H280 ten behoeve van ondersteuning wapeningsnetten.	kg		600,00 L	
			- werkende oppervlak 215m2 support liggers H280				
			- werkend oppervlak 414m2 support liggers H180				
		.1. . . .	Betonstaalsoort B500, leveringsvorm volgens NEN 6008 ter keuze van de aannemer				
4611			<u>Storten betonvloer en trapelementen</u>				
			Waterdichte vloer.				
461110	423115		Aanbrengen beton t.b.v. vloervormig onderdeel.	m3	280,00 V		
		1.	Beton van sterkteklasse C 30/37	m3		280,00 L	
			Volgens NEN-EN-206-1 en NEN 8005				
		.5. . . .	Milieuklasse: Wisselend nat en droog				
			Carbonataat: XC4				
			Dooizouten of chloriden: n.v.t.				
			Zeewater: n.v.t.				
			Vorst: XF4				
			Agressieve omgeving: n.v.t.				
		.2. . . .	Consistentie: aardvochtig				
		. .9. . .	Cementsoort: conform Freement/Concrete, urban mining o.g.				
		6.	Grootste korrelafmeting (Dmax): 31,5 mm				
		4	Toe te passen hulpstof en vulstof ter keuze van de aannemer.				
461120	820701		Aanbrengen dwarsvoegen.	m	260,00 V		
			Betreft mikado voegen conformtekening TO 05 vijver bald 3.				
		.6. . . .	Met behulp van een aan te brengen strip; voegafstand volgens voegenplan materialisatie strip tempex inclusief:	m		26,00 L	
			buitenliggende dilatatie voegenband onder en voegband boven. Waterdichte vloer.	m		26,00 L	
461130	423181		Afwerken oppervlak aangebrachte betonmortel.	m2	506,00 V		
			Betref de boven het waterpeil gestorte afwerken vloer en tribune elementen vijver				
			Betreft de blijvende oppervlakken van betonmortel aangebracht volgens bestekspostnr(s).				
		1.	Oppervlak met een bezem afstrijken				
			lichte bezem in radiaal van de cirkel.				
47			Bijkomende werkzaamheden muren en betonvoer				
470010	271003		Aanbrengen mantelbuis.	EUR	N		
			Betreffende het aanbrengen van voorzieningen te plaatse van de lichtpunten in de gemetselde muren				
			Materiaal: ter keuze aannemer - ter goedkeuring voor te leggen aan de directie.				
		.1. . . .	Diameter: 80 mm				
		. .1. . .	Aanbrengen tot 0.40 m beneden maaiveld	st		48,00 L	
		. . .9.	Mantelbuis blind opnemen in de gemetselde muren.				
			- gemiddelde lengte buizen 1.00m ten behoeve van verlichting in muren, 40st				
			- ten behoeve van eventuele elektrische auto's 4 per parkeertuin				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
470020	262101	.	.	.	.	Aanbrengen kabelbuis.	st	10,00	V	
		.	.	.	.	Onder trappen parkeertuinen en vijver				
		1.	.	.	.	Ten behoeve van te leggen kabel(s)				
		.	1.	.	.	PVC-buis , rond 110mm	m			70,00 L
		.	.	1.	4.	Nominale middellijn kabelbuis: 125 mm				
		.	.	.	1	Uiteinden kabelbuis afsluiten met bijpassend				
		.	.	.	.	deksel/kap				
470030	425101	.	.	.	.	Afwerken ontgaste oppervlakken van beton.	m2	220,00	V	
		.	.	.	.	Betreft betonoppervlakken bekist volgens				
		.	.	.	.	bestekspostnr(s): 461010				
		9.	.	.	.	Betonoppervlakken afwerken reparatie ter plaatse				
		.	.	.	.	beschadigingen en grindnesten.				
		.	.	.	.	Beton van sterkteklasse C 30/37	m3			2,20 L
48		.	.	.	.	Pergola constructie				
480		.	.	.	.					
		.	.	.	.	Grondwerk en werkvloer				
4800		.	.	.	.					
		.	.	.	.	<u>Aanbrengen werkvloer en uitvoeren grondwerk poeren</u>				
480010	220411	.	.	.	.	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m2	110,00	V	
		.	.	.	.	Situering: ter plaatse van keermuren				
		.	.	.	.	parkeertuinen.				
		.	.	.	.	Grondsoort: leemhoudende zandgrond				
		9.	.	.	.	Afwerken tot 0.50 buiten de daarop aan te brengen				
		.	.	.	.	werkvloer				
		.2.	.	.	.	Dikte van de laag, waaraan verdichtingseisen				
		.	.	.	.	worden gesteld is maximaal 0.30 m				
		.1.	.	.	.	Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de				
		.	.	.	.	Standaard				
480020	240111	.	.	.	.	Aanbrengen grondverbetering.	m3	20,00	V	
		.	.	.	.	Betreft: aanbrengen van vulzand in de sleuf.				
		.9.	.	.	.	Aanvullen tot onderzijde werkvloer, gemiddelde				
		.	.	.	.	laagdikte 20cm				
		.1.	.	.	.	Zand voor zandbed	m3			20,00 L
		.1.	.	.	.	Verdichten in lagen van max. 0,20m				
480030	421131	.	.	.	.	Aanbrengen werkvloer.	m2	55,00	V	
		.	.	.	.	Situering: muren parkeertuinen				
		.1.	.	.	.	Bekisting met materiaal ter keuze van de aannemer				
		.1.	.	.	.	Beton, laagdikte 50 mm	m3			2,75 L
		.	.	.	.	betonkwaliteit C30/37				
481		.	.	.	.	Betonpoer				
481010	421117	.	.	.	.	Toepassen bekisting t.b.v. poervormig onderdeel.	m2	22,00	V	
		.	.	.	.	Betreft poeren ter plaatse van de parkeervelden				
		.1.1.	.	.	.	Bekisting met materiaal ter keuze van de aannemer				
		.1.	.	.	.	Betonoppervlakte				
		.	.	.	.	per poer 1.00x1.00m, 22 poeren				
		.1.	.	.	.	Toepassen centerpennen ter keuze van de aannemer				
481020	422201	.	.	.	.	Aanbrengen gepuntlaste wapeningsnetten.	kg	440,00	V	
		.1.	.	.	.	Type wapeningsnet: Kruisnet met langs en				
		.	.	.	.	dwaarsstaven van gelijke diameter				
		.	.	.	.	#10 maaswijdte 150x150mm				
		.5.	.	.	.	Gewicht wapeningsnet: klasse van 8 tot 10 kg/m2				
		.	.	.	.					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
481030	423117		Aanbrengen beton t.b.v. poervormig onderdeel.	m3	6,60	V	
			Betreft het aanbrengen van 22 poeren tbv van de				
			pergola constructie				
		1.	Beton van sterkteklasse C 30/37	m3			6,60 L
			Volgens NEN-EN-206-1 en NEN 8005				
		.5.	Milieuklasse: Wisselend nat en droog				
			Carbonatatie: XC4				
			Dooizouten of chloriden: XD2				
			Zeewater: nvt				
			Vorst: XF1, deels verzadigd met water				
			Agressieve omgeving: niet van toepassing				
		.2.	Consistentie: aardvochtig				
		. .9.	Cementsoort: conform Freement/Concrete, urban				
			mining o.g.				
		. . .4.	Grootste korrelafmeting (Dmax): 16 mm				
		9.	Toe te passen hulpstof en vulstof conform				
			voorschriften Urban mining				
482			Leveren en aanbrengen staalconstructie				
482000	433101		Uitvoeren van ontwerpwerkzaamheden t.b.v.	EUR		N	
			Pergola constructie berekeningen aan de hand te				
			leveren stalen onderdelen				
		.1.	Te leveren berekeningen: ter toetsing				
			staalconstructie				
		.1.	Te leveren tekeningen: ter toetsing				
			staalconstructie.				
482020	432199		Aanbrengen staalconstructie westelijke parkeertuin	EUR		N	
			Betreft monteren en construeren stalen elementen				
			zoals geleverd bij post 482010.				
			- Aanbrengen stalen staanders afmeting	st			28,00 I
			100x100x10mm, hoogte 4.00m inclusief slobgaten en				
			getapte draadverbindingen.				
			- Aanbrengen flensen tbv verankering op	st			10,00 I
			betonfundering, aangebracht bij 481.				
			- Aanbrengen flens op betonsleuffundering	st			18,00 I
			parkeertuinmuren				
			- Aanbrengen chemische ankers 4st/staander	st			112,00 I
			- Aanbrengen vakwerkliggers afmeting 60x60x3mm	m			253,80 I
			(3x), maximale lengte 8.00m (ivm doorbuigen)				
			Verbindingen prefabriceren:				
			- Flensen, slobgaten en getapte draadverbindingen.				
			- Inclusief het poedercoaten (RAL9005) van de				
			stalenelementen.				
482030	432199		Aanbrengen staalconstructie oostelijke parkeertuin	EUR		N	
			Betreft monteren en construeren stalen elementen				
			zoals geleverd bij post 482010.				
			- Aanbrengen stalen staanders afmeting	st			32,00 I
			100x100x10mm, hoogte 4.00m inclusief slobgaten en				
			getapte draadverbindingen.				
			- Aanbrengen flensen tbv verankering op	st			12,00 I
			betonfundering, aangebracht bij 481.				
			- Aanbrengen flens op betonsleuffundering	st			20,00 I
			parkeertuinmuren				
			- Aanbrengen chemische ankers 4st/staander	st			128,00 I
			- Aanbrengen vakwerkliggers afmeting 60x60x3mm	m			292,20 I
			(3x), maximale lengte 8.00m (ivm doorbuigen)				
			Verbindingen prefabriceren:				
			- Flensen, slobgaten en getapte draadverbindingen.				
			- Inclusief het poedercoaten (RAL 9005) van de				
			stalenelementen.				
483			Leveren en aanbrengen houten lamellen op pergola				
							
							
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
483020	331199	.	.	.	.	Leveren en aanbrengen lamellen op pergola	st	726,00	V	
		.	.	.	.	Douglas houten lamellen op vakwerkliggers,	st			726,00 L
		.	.	.	.	afmetingen 70x270x4800mm (brxhxl)				
		.	.	.	.	Inclusief bevestigingsmiddelen van bovenaf.	st			2.904,00 L
5		.	.	.	.	Verhardingen				
50		.	.	.	.	Vorbereidende werkzaamheden en funderingen				
500		.	.	.	.	Profileren en verdichten				
500010	220421	.	.	.	.	Profileren van oppervlakken.	m2	10.360,00	V	
		.	.	.	.	Situering: onderbanen cunetten verhardingen				
		.	.	.	.	Grondsoort: bestaande ondergrond				
		.	.	.	.	Gerekend is met een waterstand N.A.P. +84.00 m				
		1.	.	.	.	Oppervlakken boven water				
		.	1.	.	.	Oppervlakken: horizontaal of flauwer dan 1:5				
		.	.	9.	.	Breedte variabel				
		.	.	.	1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
500020	220411	.	.	.	.	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m2	10.360,00	V	
		.	.	.	.	Situering: onderbanen cunetten verhardingen				
		.	.	.	.	Grondsoort: bestaande ondergrond				
		1.	.	.	.	Dikte van de laag, waaraan verdichtingseisen				
		.	.	.	.	worden gesteld is maximaal 0.20 m				
		.	1.	.	.	Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de				
		.	.	.	.	Standaard				
502		.	.	.	.	Funderingslagen				
502010	800199	.	.	.	.	Oprullen tbv uitvullen ongebonden wegverharding	m2	160,00	V	
		.	.	.	.	Situering: Ter plaatse van Uranusstraat en				
		.	.	.	.	Koolweg (daarwaar straatwerk uitgevoerd wordt				
		.	.	.	.	maar geen rioleringswerkzaamheden plaatsvinden)				
		.	.	.	.	Betreft het rippen/ doorfrezen van de bestaande				
		.	.	.	.	puinbaan				
		.	.	.	.	Breedte puinbaan: 5.50 tot 6.00m				
		.	.	.	.	Los werken tot een diepte van 15cm				
502020	800111	.	.	.	.	Uitvullen verhardingslaag van ongebonden	ton	14,40	V	
		.	.	.	.	steenmengsel.				
		.	.	.	.	Situering: Ter plaatse van Uranusstraat en				
		.	.	.	.	Koolweg (daarwaar straatwerk uitgevoerd wordt				
		.	.	.	.	maar geen rioleringswerkzaamheden plaatsvinden)				
		7.	.	.	.	Menggranulaat ,	ton			14,40 L
		.	2.	.	.	Sortering 0/31,5				
		.	.	1.	.	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				
502030	800201	.	.	.	.	Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden	m2	2.300,00	V	
		.	.	.	.	steenmengsel.				
		.	.	.	.	Situering: Aan te brengen ter plaatse van				
		.	.	.	.	parkpaden				
		.	.	.	.	Leveren van ongebonden steenmengsel. Er is				
		.	.	.	.	gerekend met een soortelijk gewicht van 1900 kg/m3				
		4.	.	.	.	Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte gemiddeld				
		.	.	.	.	0.20m				
		.	7.	.	.	Menggranulaat	ton			874,00 L
		.	.	2.	.	Sortering 0/31,5				
		.	.	.	1.	Op het zandbed				
		.	.	.	9	Verdichten conform de standaard RAW bepalingen.				
		.	.	.	.					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
502040	800201	.	.	.	.	.	Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: rijwegen, parkeren, overrijdbare trottoirs Leveren van ongebonden steenmengsel. Er is gerekend met een soortelijk gewicht van 1900 kg/m3 4. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte gemiddeld 0,30m 7. Menggranulaat 2. Sortering 0/31,5 1. Op het zandbed 9. Verdichten conform de standaard RAW bepalingen.	m2	4.400,00 V		
502050	220421	.	.	.	.	.	Profileren van oppervlakken. Betreft: Het profileren (o.a. verkanten, losstrekken etc.) van de reeds geleverde en aangebrachte menggranulaat in het gehele werk volgens bestekspostnr. 502030 en 502040 Grondsoort: Menggranulaat Gerekend is met een waterstand N.A.P. n.v.t. m 1. Oppervlakken boven water 1. Breedte oppervlak gemiddeld 6.5 m 1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m2	6.900,00 V		
503		.	.	.	.	.	Straatlagen				
5030		.	.	.	.	.	<u>Straatlagen verhardingen</u>				
503010	831101	.	.	.	.	.	Aanbrengen straatlaag. Betreft : aan te brengen straatlaag van 5 cm dik onder bestrating van betonstraatstenen t.b.v. het wegdek en parkeerplaatsen binnen het werkkerrein. Exclusief de Molgoot van 3 strekse lagen en streklag langs trottoirbanden. Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 40 mm en ten hoogste 60 mm 3. Dikte straatlaag: 0,05 m 6. Op een funderingslaag aangebracht volgens bestekspostnr. 502 4. Zand voor zandbed Rivierzand, kwartszand 0-4, leverancier: zand en grindwinning L. Ortye Meers o.g. Verdichten conform de standaard RAW bepalingen.	m2	9.050,00 V		
503020	831199	.	.	.	.	.	Aanbrengen extra straatzand achter de trottoirband Betreft : het aanbrengen van extra straatzand achter de trottoirbanden. Situering: Extra straatzand aanbrengen op de wegfundering achter de trottoirbanden tussen het cunet ontgraving en de betonsteunrug achter de banden tot onderkant straatlaag t.p.v. de trottoirs. gelijktijdig aanbrengen met de straatlaag trottoirs die volgens bestekspostnr. 503010 wordt aangebracht. Verdichten conform de standaard RAW bepalingen. Gerekend met aftrek van de sleuf huisaansluitingen waarvan de aanvulling bij de post aanvullen sleuf hoofdriool/huisaansluitingen/Kolken, bestekspostnrs.: in hoofdstuk 3.	m3	40,00 V		
5031		.	.	.	.	.	<u>Straatlagen - splitbeton</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
503110	831101		Aanbrengen straatlaag.	m2	490,00 V		
			Betreft het aanbrengen van een straatlaag van				
			splitbeton. Fungerend als drainerende straatlaag				
			ter plaatse van bomenpleinen.				
			Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 30 mm en				
			ten hoogste 70 mm				
		3.	Dikte straatlaag: gemiddeld 50mm				
		.6. . . .	Op een funderingslaag van zand	m3		24,50	L
		. .9. . .	Splitbeton, een mengsel van alleen steenslag 2/6				
			mm (2/5,6 mm) of 4/8 mm met 250 kg portlandcement				
			(CEM I 32,5R of CEM I 42.5N) en 80-100 liter				
			water per m3. Splitbeton aardvochtig verwerken.				
			Mengen op plaats van verwerking of in				
			installatie. Splitbeton binnen één uur na het				
			mengen verwerken.				
51			Kantopsluitingen				
510			Aanbrengen trottoirbanden diverse afmetingen				
5100			<u>Leveren en aanbrengen trottoirbanden 18/20x20cm</u>				
510010	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	240,00 V		
			Situering: aan te brengen trottoirbanden conform				
			ontwerptekening.				
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en	m3		9,60	L
			voorzien van steunrug van beton (C12/15), dikte				
			ten minste 0,03m.				
			Gerekend is met ca. 0,04 m3/ m band				
		.4. . . .	Langs de trottoirbanden 1 streklaag van	st		1.200,00	L
			betonstraatstenen in cementspecie aanbrengen van				
			beton (C12/15), dikte ten minste 0,03m.				
			Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80				
			mm				
			- Fabrikaat: MBI, Type: GeoRetron Excellent -				
			stretto				
			- Afmetingen: 210 x 105 mm, Code: KKCM863.				
			- Kleur: 863 - donkerrood.				
			- Deklaag: gesloten (ongewassen) en voorzien van				
			70% kleurechte roodkleurige mineralen, fractie				
			1/3mm				
			- Deklaag met toevoeging phermafoob (ter				
			voorkoming vuilaanhechting).				
			- Voorzien van een protector.				
			- Dikte toplaag; 10mm				
			- Uitvoering: vlak met afstandhouders				
			- Betonstraatstenen (BRL2312) te leveren onder				
			KOMO certificaat met keurmerk.				
		. .5. . .	Profiel 180/200 x 200 mm	st		240,00	L
			MBI, GeoBasic, kleur grijs, o.g.				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
510020	831304	.	.	.	.	Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	705,00	V	
		.	.	.	.	Situering: aan te brengen trottoirbanden conform ontwerptekening.				
		6.	.	.	.	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van beton (C12/15), dikte ten minste 0,03m.	m3			38,78 L
		.	.	.	.	Gerekend is met ca. 0,055 m3/ m band				
		.5.	.	.	.	Langs de trottoirbanden 2 streklagen van betonstraatstenen in cementspecie aanbrengen van beton (C12/15), dikte ten minste 0,03m.	st			7.050,00 L
		.	.	.	.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm				
		.	.	.	.	- Fabrikaat: MBI, Type: GeoRetron Excellent - stretto				
		.	.	.	.	- Afmetingen: 210 x 105 mm, Code: KKCM863.				
		.	.	.	.	- Kleur: 863 - donkerrood.				
		.	.	.	.	- Deklaag: gesloten (ongewassen) en voorzien van 70% kleurechte roodkleurige mineralen, fractie 1/3mm				
		.	.	.	.	- Deklaag met toevoeging phermafoob (ter voorkoming vuilaanhechting).				
		.	.	.	.	- Voorzien van een protector.				
		.	.	.	.	- Dikte toplaag; 10mm				
		.	.	.	.	- Uitvoering: vlak met afstandhouders				
		.	.	.	.	- Betonstraatstenen (BRL2312) te leveren onder KOMO certificaat met keurmerk.				
		.5.	.	.	.	Profiel 180/200 x 200 mm	st			705,00 L
		.	.	.	.	MBI, GeoBasic, kleur grijs, o.g.				
510030	831304	.	.	.	.	Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	115,00	V	
		.	.	.	.	Situering: aan te brengen trottoirbanden conform ontwerptekening.				
		6.	.	.	.	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van beton (C12/15), dikte ten minste 0,03m.	m3			4,60 L
		.	.	.	.	Gerekend is met ca. 0,04 m3/ m band				
		.4.	.	.	.	Langs de trottoirbanden 1 streklaag van betonstraatstenen in cementspecie aanbrengen van beton (C12/15), dikte ten minste 0,03m	st			575,00 L
		.	.	.	.	Betonstraatstenen:				
		.	.	.	.	Standaard keiformaat, dikte 80 mm				
		.	.	.	.	- Fabrikaat: MBI, Type: GeoRetron Excellent - stretto				
		.	.	.	.	- Afmetingen: 210 x 105 mm, Code: KKCM863.				
		.	.	.	.	- Kleur: 863 - donkerrood.				
		.	.	.	.	- Deklaag: gesloten (ongewassen) en voorzien van 70% kleurechte roodkleurige mineralen, fractie 1/3mm				
		.	.	.	.	- Deklaag met toevoeging phermafoob (ter voorkoming vuilaanhechting).				
		.	.	.	.	- Voorzien van een protector.				
		.	.	.	.	- Dikte toplaag; 10mm				
		.	.	.	.	- Uitvoering: vlak met afstandhouders				
		.	.	.	.	- Betonstraatstenen (BRL2312) te leveren onder KOMO certificaat met keurmerk.				
		.9.	.	.	.	Profiel 180/200 x 200 mm				
		.	.	.	.	MBI, GeoBasic, kleur grijs, o.g.				
		.	.	.	.	Bochtbanden - trottoirbanden 180/200x200 uitwendig:				
		.	.	.	.	- R= 1m	st			72,00 L
		.	.	.	.	Bochtbanden - trottoirbanden 180/200x200 Inwendig:				
		.	.	.	.	- R= 1m	st			74,00 L
		.	.	.	.					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
510040	831304	.	Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	34,00	V	
		.	Situering: aan te brengen trottoirbanden conform				
		.	ontwerptekening.				
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en	m3			1,87 L
		.	voorzien van steunrug van beton (C12/15), dikte				
		.	ten minste 0,03m.				
		.	Gerekend is met ca. 0,055 m3/ m band				
		.5.	Langs de trottoirbanden 2 streklagen van	st			340,00 L
		.	betonstraatstenen in cementspecie aanbrengen van				
		.	beton (C12/15), dikte ten minste 0,03m				
		.	Betonstraatstenen:				
		.	Standaard keiformaat, dikte 80 mm				
		.	- Fabrikaat: MBI, Type: GeoRetron Excellent -				
		.	stretto				
		.	- Afmetingen: 210 x 105 mm, Code: KKCM863.				
		.	- Kleur: 863 - donkerrood.				
		.	- Deklaag: gesloten (ongewassen) en voorzien van				
		.	70% kleurechte roodkleurige mineralen, fractie				
		.	1/3mm				
510050	831304	.	- Deklaag met toevoeging phermafoob (ter				
		.	voorkoming vuilaanhechting).				
		.	- Voorzien van een protector.				
		.	- Dikte toplaag; 10mm				
		.	- Uitvoering: vlak met afstandhouders				
		.	- Betonstraatstenen (BRL2312) te leveren onder				
		.	KOMO certificaat met keurmerk.				
		.9.	Profiel 180/200 x 200 mm				
		.	MBI, GeoBAsic, kleur grijs, o.g.				
		.	Bochtbanden - trottoirbanden 180/200x200				
		.	uitwendig:				
		.	- R=5m	st			30,00 L
		.	- R=6m	st			13,00 L
		.	Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	8,00	V	
		.	Situering: aan te brengen trottoirbanden conform				
		.	ontwerptekening.				
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en	m3			0,44 L
		.	voorzien van steunrug van beton (C12/15), dikte				
		.	ten minste 0,03m.				
		.	Gerekend is met ca. 0,055 m3/ m band				
		.4.	Langs de trottoirbanden 1 streklaag van	st			80,00 L
		.	betonstraatstenen in cementspecie aanbrengen van				
		.	beton (C12/15), dikte ten minste 0,03m				
		.	Betonstraatstenen:				
		.	Standaard keiformaat, dikte 80 mm				
		.	- Fabrikaat: MBI, Type: GeoRetron Excellent -				
		.	stretto				
		.	- Afmetingen: 210 x 105 mm, Code: KKCM863.				
		.	- Kleur: 863 - donkerrood.				
		.	- Deklaag: gesloten (ongewassen) en voorzien van				
		.	70% kleurechte roodkleurige mineralen, fractie				
		.	1/3mm				
		.	- Deklaag met toevoeging phermafoob (ter				
		.	voorkoming vuilaanhechting).				
		.	- Voorzien van een protector.				
		.	- Dikte toplaag; 10mm				
		.	- Uitvoering: vlak met afstandhouders				
		.	- Betonstraatstenen (BRL2312) te leveren onder				
		.	KOMO certificaat met keurmerk.				
		.9.	Profiel 180/200 x 250 mm	st			8,00 L
		.	MBI, GeoBAsic, kleur grijs, o.g.				
		.	- Hoekstuk 90gr., uitwendig				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
510060	831502		Pasmaken van betonbanden.	st	100,00 V	
			Betreft : het pasmaken van trottoirbanden			
			Gerekend is met 10% van de te stellen banden			
		9.	D.m.v. stofvrij zagen			
		 2	De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare materialen			
5101			Leveren en aanbrengen trottoirbanden 38/40x20cm			
510110	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	40,00 V	
			Situering: band langs hellingbaan inrit parkeertuinen			
			Volgens tekeningnr.: TO 02			
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van beton (C12/15), dikte ten minste 0,06m.	m3		2,40 L
			Gerekend is met ca. 0,06 m3/ m band			
		. 9.	Langs de trottoirbanden (tweezijdig) 1 streklaag van betonstraatsteen in cementspecie aanbrengen van beton (C12/15), dikte ten minste 0,03m	st		400,00 L
			Betonstraatstenen: Standaard keiformaat, dikte 80 mm - Fabrikaat: MBI, Type: GeoRetron Excellent - Afmetingen: 210 x 105 mm, Code: KKCM863. - Kleur: 465 rood-zwart nuance. - Deklaag:			
			gesloten (ongewassen) en voorzien van 70% kleurechte natuurlijk mineralen, fractie 1/3mm - Deklaag met toevoeging phermafob (ter voorkoming vuilaanhechting). - Voorzien van een protector.			
			- Dikte toplaa; 10mm - Uitvoering: vlak met afstandhouders - Betonstraatstenen (BRL2312) te leveren onder KOMO certificaat.			
		. . 9.	Profiel 380/400 x 200 mm	st		40,00 L
			Fabriikaat: MBI, o.g.			
			Type: GeoBasic Trottoirbanden 38/40x20 cm			
			Werkende lengte: 1000 mm			
			Sluiting: visbek			
			Deklaag: vlak			
			Kleur: GeoBasic A00 grijs			
510120	831502		Pasmaken van betonbanden.	st	8,00 V	
			Betreft : het pasmaken van trottoirbanden			
			Gerekend is met 10% van de te stellen banden			
		9.	D.m.v. stofvrij zagen			
		. 9. 9. . . .	Trottoirband, 38/40x20cm			
		 2	De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare materialen			
5102			Lev. en aanbrengen inritblokken en - verloopbanden			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
510210	831306	.	.	.	.	Aanbrengen inritbanden van beton.	m	16,80	V	
		.	.	.	.	Betreft : het aanbrengen van inritbanden in				
		.	.	.	.	bandenlijn. Inritbanden hebben maximaal 9 cm				
		.	.	.	.	zicht t.o.v straatwerk.				
		.	.	.	.	Situering: Inritten parkeertuinen				
		6.	.	.	.	In cementspecie aanbrengen op fundering en	m3			1,01 L
		.	.	.	.	voorzien van steunrug van beton (C12/15),				
		.	.	.	.	laagdikte minimaal 0.03m				
		.	.	.	.	Gerekend is met ca. 0,09 m3/ m band				
		.5.	.	.	.	Langs de inritbanden 2 streklagen van	st			168,00 L
		.	.	.	.	betonstraatstenen in cementspecie aanbrengen				
		.	.	.	.	beton (C12/15), laagdikte 0,03m				
		.9.	.	.	.	Profiel 650 x 200 x 300 mm				
		.	.	.	.	MBI, Geobasic, kleur: grijs				
		.	.	3.	.	Tussenstuk, werkende lengte 0,3 m	st			48,00 L
		.	.	9.	.	Eindstuk links, 650 x 200 x 300mm	st			4,00 L
		.	.	.	.	Eindstuk rechts, 650 x 200x 300mm	st			4,00 L
		.	.	.	.	MBI, GeoBasic, kleur grijs met aansluiting op				
		.	.	.	.	banden 18/20x20.				
510220	831306	.	.	.	.	Aanbrengen inritbanden van beton.	m	8,00	V	
		.	.	.	.	Situering: conform tekening aansluitingen a-niveau				
		6.	.	.	.	In cementspecie aanbrengen op fundering en	m3			0,32 L
		.	.	.	.	voorzien van steunrug van beton (C12/15),				
		.	.	.	.	laagdikte minimaal 0.03m				
		.	.	.	.	Gerekend is met ca. 0,04m3/ m band				
		.5.	.	.	.	Langs de inritbanden 2 streklagen van	st			80,00 L
		.	.	.	.	betonstraatstenen in cementspecie aanbrengen				
		.	.	.	.	beton (C12/15), laagdikte 0,03m				
		.9.	.	.	.	Profiel 200x120x1000mm, midden	st			4,00 L
		.	.	.	.	MBI, Geobasic, kleur: grijs				
		.9.	.	.	.	Tussenstuk werkende lengte 2.00m				
		.	.	9.	.	Eindstuk links, 200 x 120/200 x 1000mm	st			2,00 L
		.	.	.	.	Eindstuk rechts, 200 x 120/200 x 1000mm	st			2,00 L
		.	.	.	.	MBI, GeoBasic, kleur grijs met aansluiting op				
		.	.	.	.	banden 18/20x20.				
511		.	.	.	.	Aanbrengen opsluitbanden				
5110		.	.	.	.	<u>Aanbrengen opsluitbanden 10x20 cm</u>				
511010	831305	.	.	.	.	Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	1.055,00	V	
		.	.	.	.	Betreft : het aanbrengen van opsluitbanden langs				
		.	.	.	.	trottoirs, erfscheidingen en plantvakken				
		4.	.	.	.	Stellen met schraal beton op zandbed	m3			21,10 L
		.	.	.	.	en voorzien van steunrug van beton (C12/15)				
		.	.	.	.	laagdikte minimaal 0.03m				
		.	.	.	.	Gerekend is met ca. 0,02m3/ m band				
		.5.	.	.	.	Profiel 100 x 200 mm , Geocolor Clasic, kleur:	st			1.055,00 L
		.	.	.	.	grijs, MBI o.g.				
511020	831305	.	.	.	.	Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	30,00	V	
		.	.	.	.	Betreft : het aanbrengen van opsluitbanden langs				
		.	.	.	.	trottoirs, erfscheidingen en plantvakken				
		4.	.	.	.	Stellen met schraal beton op zandbed	m3			0,60 L
		.	.	.	.	en voorzien van steunrug van beton (C12/15)				
		.	.	.	.	laagdikte minimaal 0.03m				
		.	.	.	.	Gerekend is met ca. 0,02m3/ m band.				
		.9.	.	.	.	Hoekstukken, profiel 100 x 200 mm , Geocolor				
		.	.	.	.	Clasic, kleur: grijs, MBI o.g.				
		.	.	.	.	- 90 graden hoekstuk	st			28,00 L
		.	.	.	.	- 135 graden hoekstuk	st			2,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
511030	831502		Pasmaken van betonbanden. Betreft : het pasmaken van opsluitbanden Gerekend is met 10% van de te stellen banden D.m.v. "stofvrij" zagen 2.5. Opsluitband 100 x 200 mm 2. De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare materialen	st	100,00	V
52			Elementenverharding			
520			Rijlopers en parkeervakken			
5200			Rijloper en parkeervakken			
520000	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft : Rijwegen Uranusstraat, Treebeekplein en Koolweg conform ontwerptekening, exclusief streklagen betonbanden en streklagen goot. Deze levering en werkzaamheden zijn opgenomen in bestekspostnummers 41 'Kantopsluitingen' 3. Totale breedte van 3,00 m en meer 4. In keperverband zonder bisschopsmutsen 1. Op straatlaag 9. Langs de kantopsluiting betonband streklaag conform 41 'Kantopsluitingen' 4. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Betonstraatstenen: vrijgekomen bij bestekspost 121200 5. Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	144,00	V
				st		6.480,00 I
				m3		0,72 L
520010	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft : Rijwegen Uranusstraat, Treebeekplein en Koolweg conform ontwerptekening, exclusief streklagen betonbanden en streklagen goot. Deze levering en werkzaamheden zijn opgenomen in bestekspostnummers 41 'Kantopsluitingen' 3. Totale breedte van 3,00 m en meer 4. In keperverband zonder bisschopsmutsen 1. Op straatlaag 9. Langs de kantopsluiting betonband streklaag conform 41 'Kantopsluitingen' 4. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Betonstraatstenen: Standaard keiformaat, dikte 80 mm - Fabrikaat: MBI, Type: GeoRetron Excellent - stretto - Afmetingen: 210 x 105 mm, Code: KKCM863. - Kleur: 863 - donkerrood. - Deklaag: gesloten (ongewassen) en voorzien van 70% kleurechte roodkleurige mineralen, fractie 1/3mm - Deklaag met toevoeging phermafoob (ter voorkoming vuilaanhechting). - Voorzien van een protector. - Dikte topklaag; 10mm - Uitvoering: vlak met afstandhouders - Betonstraatstenen (BRL2312) te leveren onder KOMO certificaat met keurmerk. 5. Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	1.892,00	V
				st		85.140,00 L
				m3		9,46 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
520020	831112		Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	383,50 V		
			Betreft : parkeervakken, Treebeekplein en Koolweg				
			conform ontwerptekening, exclusief streklagen				
			betonbanden en streklagen goot. Deze levering en				
			werkzaamheden zijn opgenomen in				
			bestekspostnummers 41 'Kantopsluitingen'				
		3.	Totale breedte van 3,00 m en meer				
		.1. . . .	In halfsteensverband				
		. .1. . .	Op straatlaag				
		. . .9. .	Langs de kantopsluiting betonband streklaag				
			conform 41 'Kantopsluitingen'				
		4.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80	st		17.257,50	L
			mm				
			Betonstraatstenen:				
			Standaard keiformaat, dikte 80 mm				
			- Fabrikaat: MBI, Type: GeoRetron Excellent -				
			stretto				
			- Afmetingen: 210 x 105 mm, Code: KKCM863.				
			- Kleur: 863 - donkerrood.				
			- Deklaag: gesloten (ongewassen) en voorzien van				
			70% kleurechte roodkleurige mineralen, fractie				
			1/3mm				
			- Deklaag met toevoeging phermafoob (ter				
			voorkoming vuilaanhechting).				
			- Voorzien van een protector.				
			- Dikte top laag; 10mm				
			- Uitvoering: vlak met afstandhouders				
			- Betonstraatstenen (BRL2312) te leveren onder				
			KOMO certificaat met keurmerk.				
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3		1,92	L
520030	831112		Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	136,00 V		
			Situering: parkeervakken langs rijwegen				
			Treebeekplein, zie ontwerptekening.				
		9.	Parkeermatjes 0.90x2.70m				
		.6. . . .	In elleboogverband				
		. .1. . .	Op straatlaag				
		3.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 100	st		6.120,00	L
			mm				
			Fabriikaat: MBI, o.g.				
			Type: GeoRetron Excellent Keiformaat				
			Vellingkant: geen=Stretto				
			Deklaag: gesloten				
			Kleur: GeoRetron Excellent 181 antraciet				
			Uitvoering: Ecoforto, verduurzaamde betonsteen				
			- Betonstenen leveren onder Komo certificaat				
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand				
5201			Markeringen parkeervakken				
							
							
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
520110	831199		Aanbrengen blokmarkering parkeerplaatsen	m	306,90	V	
			Situering: markeringsstrook langsparkeren				
			In blokverband met twee kleuren stenen				
			Op straatlaag				
			Betonstraatstenen: Standaard keiformaat, dikte 80	st			1.462,00 L
			mm, Fabrikaat: MBI,				
			Type: GeoRetron Excellent - stretto				
			- Afmetingen: 210 x 105 mm, Code: KKCM863.				
			- Kleur: 863 - donkerrood.				
			- Deklaag: gesloten (ongewassen) en voorzien van				
			70% kleurechte roodkleurige mineralen, fractie				
			1/3mm				
			- Deklaag met toevoeging phermafoob (ter				
			voorkoming vuilaanhechting).				
			- Voorzien van een protector.				
			- Dikte toplaag; 10mm				
			- Uitvoering: vlak met afstandhouders				
			- Betonstraatstenen (BRL2312) te leveren onder				
			KOMO certificaat met keurmerk.				
			- Type: Keiformaat Geobasic.	st			1.462,00 L
			- Afmetingen: 210 x 105 mm, code KKCM505.				
			- Kleur: GeoBasic 505 wit				
			- Deklaag: gesloten				
			- Uitvoering: vlak (zonder facet)met				
			afstandhouders				
			- Betonstraatstenen (BRL2312) te leveren onder				
			KOMO certificaat met keurmerk				
			Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3			3,22 L
520120	831131		Aanbrengen lengtemarkering in bestaande	m	45,00	V	
			bestrating; verband aanpassen.				
			Afwerking: Intrillen en afstrooien met				
			brekerszand.				
		1.	Verband bestrating: halfsteensverband				
		.2. . . .	Onderbroken streep 1 steen - 1 steen				
		. .1. . .	Breedte: 0,10 m				
		. . .2. .	Betonstraatstenen, dik 80 mm	st			100,00 L
			- Type: Keiformaat Geobasic.				
			- Afmetingen: 210 x 105 mm, code KKCM505.				
			- Kleur: GeoBasic 505 wit				
			- Deklaag: gesloten				
			- Uitvoering: vlak (zonder facet)met				
			afstandhouders				
			- Betonstraatstenen (BRL2312) te leveren onder				
			KOMO certificaat met keurmerk				
521			Parkeertuinen				
							
5210			<u>Rijloper en parkeervakken</u>				
							
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
521010	831112		Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	706,00	V	
			Betreft : Rijlopers parkeertuinen				
		3.	Totale breedte van 3,00 m en meer				
		.4.	In keperverband zonder bisschopsmutsen				
		. .1. . . .	Op straatlaag				
		. . .9. . .	Streklaag langs molgoot zie bestekspost: 421110				
			en streklaag langs muren zie bestekspost: 421120.				
		4. .	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80	st			31.770,00 L
			mm				
			Betonstraatstenen: Standaard keiformaat, dikte 80				
			mm - Fabrikaat: MBI, Type: GeoRetron Excellent				
			- Afmetingen: 210 x 105 mm, Code: KKCM863. -				
			Kleur: 465 rood-zwart nuance.				
			- Deklaag: gesloten (ongewassen) en voorzien van				
			70% kleurechte natuurlijk mineralen, fractie				
			1/3mm				
			- Deklaag met toevoeging phermafoob (ter				
			voorkoming vuilaanhechting).				
			- Voorzien van een protector.				
			- Dikte toplaag; 10mm				
			- Uitvoering: vlak met afstandhouders				
			- Betonstraatstenen (BRL2312) te leveren onder				
			KOMO certificaat met keurmerk.				
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3			3,53 L
521020	831112		Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	911,00	V	
			Betreft : Parkeervakken parkeertuin				
		3.	Totale breedte van 3,00 m en meer				
		.6.	In elleboogverband				
		. .1. . . .	Op straatlaag				
		. . .9. . .	Streklaag langs muren en op de scheiding				
			parkeervak met rijloper zie bestekspost: 421120.				
		4. .	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80	st			40.995,00 L
			mm				
			Betonstraatstenen: Standaard keiformaat, dikte 80				
			mm - Fabrikaat: MBI, Type: GeoRetron Excellent				
			- Afmetingen: 210 x 105 mm, Code: KKCM863. -				
			Kleur: 465 rood-zwart nuance.				
			- Deklaag: gesloten (ongewassen) en voorzien van				
			70% kleurechte natuurlijk mineralen, fractie				
			1/3mm				
			- Deklaag met toevoeging phermafoob (ter				
			voorkoming vuilaanhechting).				
			- Voorzien van een protector.				
			- Dikte toplaag; 10mm				
			- Uitvoering: vlak met afstandhouders				
			- Betonstraatstenen (BRL2312) te leveren onder				
			KOMO certificaat met keurmerk.				
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3			4,56 L
5211			<u>Streklagen en markeringen</u>				
							
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
521110	831199		Aanbrengen streklagen langs molgoot, 1 strek	m	207,30 V		
			Situering: Parkeertuinen				
			1 strekse laag langs langs molgoot				
			Streklaag stellen in beton (C12/15), dikte ten	m3		5,18	L
			minste 0,03m.				
			Gerekend is met ca. 0,025m3/ m streklaag				
			Betonstraatstenen: Standaard keiformaat, dikte 80	st		1.036,50	L
			mm				
			- Fabrikaat: MBI, Type: GeoRetron Excellent				
			- Afmetingen: 210 x 105 mm, Code: KKCM863.				
			- Kleur: 465 rood-zwart nuance.				
			- Deklaag: gesloten (ongewassen) en voorzien van				
			70% kleurechte natuurlijk mineralen, fractie				
			1/3mm				
			- Deklaag met toevoeging phermafoob (ter				
			voorkoming vuilaanhechting).				
			- Voorzien van een protector.				
			- Dikte topklaag; 10mm				
			- Uitvoering: vlak met afstandhouders				
			- Betonstraatstenen (BRL2312) te leveren onder				
			KOMO certificaat met keurmerk.				
521120	831199		Aanbrengen streklagen langs keermuur, 1 strek	m	458,90 V		
			Situering: Parkeertuinen				
			1 strekse laag langs langs keermuur en op				
			scheiding parkeervakken en rijloper				
			De streklaag wordt op straatlaag aangebracht en	m3		11,47	L
			zit in hoeveelheden bij bestekspostnrs.:503.				
			Betonstraatstenen: Standaard keiformaat, dikte 80	st		2.294,50	L
			mm				
			- Fabrikaat: MBI, Type: GeoRetron Excellent				
			- Afmetingen: 210 x 105 mm, Code: KKCM863.				
			- Kleur: 465 rood-zwart nuance.				
			- Deklaag: gesloten (ongewassen) en voorzien van				
			70% kleurechte natuurlijk mineralen, fractie				
			1/3mm				
			- Deklaag met toevoeging phermafoob (ter				
			voorkoming vuilaanhechting).				
			- Voorzien van een protector.				
			- Dikte topklaag; 10mm				
			- Uitvoering: vlak met afstandhouders				
			- Betonstraatstenen (BRL2312) te leveren onder				
			KOMO certificaat met keurmerk.				
521130	831131		Aanbrengen lengtemarkering in bestaande	m	475,00 V		
			bestrating; verband aanpassen.				
			Afwerking: Intrillen en afstrooien met				
			brekerszand.				
		4.	Verband bestrating: elleboogverband				
		.9.	Onderbroken streep				
		. . .2.	Betonstraatstenen, dik 80 mm	st		658,00	L
			- Type: Keiformaat Geobasic.				
			- Afmetingen: 210 x 105 mm, code KKCM505.				
			- Kleur: GeoBasic 505 wit				
			- Deklaag: gesloten				
			- Uitvoering: vlak (zonder facet)met				
			afstandhouders				
			- Betonstraatstenen (BRL2312) te leveren onder				
			KOMO certificaat met keurmerk				
5212			<u>Molgoot</u>				
							
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
521210	832299	.	.	.	.	Aanbrengen keien van natuursteen - molgoot	m	103,70	V	
		.	.	.	.	Situering: Aan te brengen molgoot van 3 strekse				
		.	.	.	.	lagen in het hart van de rijweg en 2 strekken				
		.	.	.	.	kantopsluiting goot conform ontwerp, streklagen				
		.	.	.	.	zie bestekspost 421110.				
		.	.	.	.	Natuursteen keien: Coble-stones vrijgekomen uit	st			2.799,90 I
		.	.	.	.	werk.				
		.	.	.	.	Inclusief het transporteren van depot naar plaats				
		.	.	.	.	van verwerking (binnen werkerrein).				
		.	.	.	.	Afmetingen kei: 105 x105 x105 mm.				
		.	.	.	.	Molgoot bestaande uit 3 streklagen - getrapt				
		.	.	.	.	aanbrengen.				
		.	.	.	.	Stellen in de beton (C12/15), dikte ten minste	m3			3,11 L
		.	.	.	.	0,05 m op de funderingslaag.				
		.	.	.	.	Gerekend met ca. 0,03 m3/m1				
		.	.	.	.	Voegen conform bestekspost: 521220				
521220	832211	.	.	.	.	Vullen van voegen.	m2	35,00	V	
		.	.	.	.	Betreft het vullen van de voegen voor de molgoot				
		1.	.	.	.	Het betreft het vullen van de voegen van de				
		.	.	.	.	aangebrachte natuursteenbestrating bij				
		.	.	.	.	bestekspostnr(s): 421210				
		.2.	.	.	.	Met flexibel voegmateriaal Jointex - polymeer:	kg			227,50 L
		.	.	.	.	- hoogwaardige polymeer voegmortel - flexibele				
		.	.	.	.	voegmortel op basis van zand en bindstoffen.				
		.	.	.	.	- geschikt voor het opvoegen van praktisch alle				
		.	.	.	.	steensoorten zoals natuursteen die geplaatst zijn				
		.	.	.	.	op een drainerende ondergrond.				
		.	.	.	.	Kleur: steengrijs				
		.1.	.	.	.	Breedte van de voeg: 5-10 mm				
		.1.	.	.	.	Voeg over de volledige diepte vullen				
522		.	.	.	.	Trottoir en loopstroken				
522010	831113	.	.	.	.	Aanbrengen betontegels.	m2	1.530,00	V	
		.	.	.	.	Betreft: Trottoirs binnen het werkerrein, aan te				
		.	.	.	.	brengen in halfsteensverband.				
		.	.	.	.	Kleur: Grijs met facet				
		9.	.	.	.	Totale breedte variabel				
		.1.	.	.	.	In halfsteensverband				
		.1.	.	.	.	Op straatlaag				
		.1.	.	.	.	Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse	st			15.590,00 L
		.	.	.	.	(NEN-EN 1339)				
		.1.	.	.	.	kleur: grijs, met facet.				
		.1.	.	.	.	Betontegels 150 x 300 x 45 mm	st			2.840,00 L
		.	.	.	.	kleur: grijs, met facet.				
		.5	.	.	.	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand				
522020	831113	.	.	.	.	Aanbrengen betontegels.	m2	166,00	V	
		.	.	.	.	Betreft: het aanbrengen van dikke tegels ter				
		.	.	.	.	plaatse van inritten en dergelijke conform				
		.	.	.	.	tekening.				
		9.	.	.	.	Totale breedte variabel				
		.1.	.	.	.	In halfsteensverband				
		.1.	.	.	.	Op straatlaag				
		.3.	.	.	.	Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse	st			1.760,00 L
		.	.	.	.	(NEN-EN 1339)				
		.3.	.	.	.	Kleur: grijs met facet				
		.3.	.	.	.	Betontegels 150 x 300 x 60 mm	st			190,00 L
		.5	.	.	.	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand				
523		.	.	.	.	Bomenpleinen met gebroken tegels				
		.	.	.	.					
		.	.	.	.					
		.	.	.	.					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
523000	831599		Vorbereidende werkzaamheden bomenpleinen	m2	590,00	V	
			Betreft: het breken van tegels.				
			Tegels breken - flagstone schotsen				
			Te verwerken tegels dienen voor 90% van het				
			oppervlak van de te realiseren pleinen:				
			- een grootte te hebben van 1/2 tot 3/4 tegel;				
			- de kleinere stukken tegels dienen hergebruikt				
			te worden ten behoeve van het minimaliseren van				
			de voegen.				
			Overblijvende materialen na straten vervoeren				
			naar een inrichting met door het bevoegd gezag				
			verleende omgevingsvergunning.				
			Transport- en acceptatiekosten voor rekening				
			aannemer.				
523010	831113		Aanbrengen betontegels.	m2	490,00	V	
			Situering: Bomenpleinen - kopse zijdes park				
			Betreft: vrijgekomen tegels uit terrein -				
			gebroken aanbrengen als flagstones				
		9.	Totale breedte variabel				
		.9.	Gebroken tegels aanbrengen als				
			schotsen/flagstones gebroken conform bestekspost				
			523000.				
		. .9. . . .	Op splitbeton aangebracht conform bestekspost				
			503110				
		. . .9. . .	Betontegels vrijgekomen uit terrein				
			Te verwerken tegels dienen voor 90% van het				
			oppervlak een grootte te hebben van:				
			- 1/2 tot 3/4 tegel.				
			De overige 10% van het oppervlak kan gevuld				
			worden met rest stukken vrijgekomen bij het				
			breken.				
		2	Afstrooien en inwassen met voegmiddel conform				
			bestekspost 523020				
523020	832211		Vullen van voegen.	m2	490,00	V	
			Betreft het vullen van de voegen voor de molgoot				
		1.	Het betreft het vullen van de voegen van de				
			aangebrachte natuursteenbestrating bij				
			bestekspostnr(s): 521210				
		.2.	Met flexibel voegmateriaal Jointex - primeur:	kg			3.185,00 L
			- hoogwaardige polymeer voegmortel - flexibele				
			voegmortel op basis van cement en kunststof.				
			- te gebruiken om te voegen tussen				
			klinkers of tegels duurzaam en krachtig te				
			sluiten conform de DIN-norm 18318.				
			Aanbrengen conform voorschriften leverancier.				
			Kleur steengrijs				
		. . .1. . .	Breedte van de voeg: 5-10 mm				
		1.	Voeg over de volledige diepte vullen				
525			Verkeerplateaus				
							
							
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
525010	831112	.	.	.	.	Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	22,70	V	
		.	.	.	.	Betreft : piano's in zand cementspecie met				
		.	.	.	.	hoogteverschil straten. Alle plateaus in het				
		.	.	.	.	werkterrein voorzien van piano's conform				
		.	.	.	.	ontwerptekening				
		1.	.	.	.	Totale breedte tot 1,50 m				
		.9.	.	.	.	Zwarte en witte BBS in verband conform				
		.	.	.	.	detailtekening				
		.9.	.	.	.	Straten in 5 cm zandcementspecie, die geleverd				
		.	.	.	.	dient te worden vanaf de centrale.				
		.	.	.	.	Levering zand zit in totaal aanbrengen				
		.	.	.	.	straatlaag.				
		.	.	.	.	Leveren cement (1 deel op 5 delen zand)	m3			0,76 L
		.	.	.	.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80	st			1.021,50 I
		.	.	.	.	mm				
		.	.	.	.	Kleur: antraciet (181) en helder wit (505)				
		.	.	.	.	- Kleur zwart, type: GeoRetron Excellent	st			728,00 L
		.	.	.	.	- Afmetingen: 210 x 105 mm,				
		.	.	.	.	- Kleur: 181 antraciet.				
		.	.	.	.	- Deklaag: gesloten (ongewassen) en voorzien van				
		.	.	.	.	70% kleurechte natuurlijk mineralen, fractie				
		.	.	.	.	1/3mm				
		.	.	.	.	- Deklaag met toevoeging phermafob (ter				
		.	.	.	.	voorkoming vuilaanhechting).				
		.	.	.	.	- Voorzien van een protector.				
		.	.	.	.	- Dikte toplaag; 10mm				
		.	.	.	.	- Uitvoering: vlak met afstandhouders				
		.	.	.	.	- Betonstraatstenen (BRL2312) te leveren onder				
		.	.	.	.	KOMO certificaat met keurmerk.				
525020	831112	.	.	.	.	- Kleur wit, type: Keiformaat GeoColor Excellent.	st			286,00 L
		.	.	.	.	(zonder facet)				
		.	.	.	.	- Afmetingen: 210 x 105 mm.				
		.	.	.	.	- Kleur: 550 - helder wit.				
		.	.	.	.	- Deklaag: gesloten				
		.	.	.	.	- Uitvoering: vlak (zonder facet)met				
		.	.	.	.	afstandhouders				
		.	.	.	.	- Betonstraatstenen (BRL2312) te leveren onder				
		.	.	.	.	KOMO certificaat met keurmerk				
		.	.	.	.	5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3			0,11 L
		.	.	.	.					
		.	.	.	.	Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	235,00	V	
		.	.	.	.	Betreft : Plateau drempels - stroomlagen -				
		.	.	.	.	zijvlakken				
		2.	.	.	.	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m				
		.9.	.	.	.	In halfsteensverband haaks op de wegas en in de				
		.	.	.	.	bochten				
		.9.	.	.	.	Straten in 5 cm maasbetonzand				
		.	.	.	.	Levering zand zit in totaal aanbrengen straatlaag				
		.	.	.	.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80	st			10.575,00 L
		.	.	.	.	mm				
		.	.	.	.	- Kleur zwart, type: GeoRetron Excellent				
		.	.	.	.	- Afmetingen: 210 x 105 mm,				
		.	.	.	.	- Kleur: 181 antraciet.				
		.	.	.	.	- Deklaag: gesloten (ongewassen) en voorzien van				
		.	.	.	.	70% kleurechte natuurlijk mineralen, fractie				
		.	.	.	.	1/3mm				
		.	.	.	.	- Deklaag met toevoeging phermafob (ter				
		.	.	.	.	voorkoming vuilaanhechting).				
		.	.	.	.	- Voorzien van een protector.				
		.	.	.	.	- Dikte toplaag; 10mm				
		.	.	.	.	- Uitvoering: vlak met afstandhouders				
		.	.	.	.	- Betonstraatstenen (BRL2312) te leveren onder				
		.	.	.	.	KOMO certificaat met keurmerk.				
		.	.	.	.	5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3			1,18 L
		.	.	.	.					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
525030	831112		Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	25,00	V	
			Situering: bovenvlak plateau's				
		3.	Totale breedte van 3,00 m en meer				
		.6.	In elleboogverband				
		. .1. . . .	Op straatlaag				
		. . .9. . .	Langs de kantopsluiting betonband streklaag				
			conform 41 'Kantopsluitingen'				
		4. .	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80	st			1.125,00
			mm				
			Betonstraatstenen:				
			Standaard keiformaat, dikte 80 mm				
			- Fabrikaat: MBI, Type: GeoRetron Excellent -				
			stretto				
			- Afmetingen: 210 x 105 mm, Code: KKCM863.				
			- Kleur: 863 - donkerrood.				
			- Deklaag: gesloten (ongewassen) en voorzien van				
			70% kleurechte roodkleurige mineralen, fractie				
			1/3mm				
			- Deklaag met toevoeging phermafoob (ter				
			voorkoming vuilaanhechting).				
			- Voorzien van een protector.				
			- Dikte toplaag; 10mm				
			- Uitvoering: vlak met afstandhouders				
			- Betonstraatstenen (BRL2312) te leveren onder				
			KOMO certificaat met keurmerk.				
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3			0,13
							L
525040	831112		Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	207,00	V	
			Situering: bovenvlak plateau's				
		3.	Totale breedte van 3,00 m en meer				
		.6.	In elleboogverband				
		. .1. . . .	Op straatlaag				
		. . .9. . .	Langs de kantopsluiting betonband streklaag				
			conform 41 'Kantopsluitingen'				
		4. .	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80	st			9.315,00
			mm				
			Betonstraatstenen:				
			Standaard keiformaat, dikte 80 mm				
			- Fabrikaat: MBI, Type: GeoRetron Excellent -				
			stretto				
			- Afmetingen: 210 x 105 mm, Code: KKCM863.				
			- Kleur: 863 - donkerrood.				
			- Deklaag: gesloten (ongewassen) en voorzien van				
			70% kleurechte roodkleurige mineralen, fractie				
			1/3mm				
			- Deklaag met toevoeging phermafoob (ter				
			voorkoming vuilaanhechting).				
			- Voorzien van een protector.				
			- Dikte toplaag; 10mm				
			- Uitvoering: vlak met afstandhouders				
			- Betonstraatstenen (BRL2312) te leveren onder				
			KOMO certificaat met keurmerk.				
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3			1,04
							L
53			Parkpaden				
							
							
5310			<u>Halfverharde paden</u>				
							
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
531010	800299	.	.	.	.	Leveren en aanbrengen Grauwacke, laagdikte 50mm	m2	1.850,00	V	
		.	.	.	.	Situering: parkpaden				
		.	.	.	.	Breedte: 0.85 tot 2.00m				
		.	.	.	.	Grauwacke 0-12, o.g.	ton			148,00 L
		.	.	.	.	Gewicht: 1.600kg/m3				
		.	.	.	.	Sortering: fractie 0-12mm				
		.	.	.	.	Laagdikte: 50mm				
		.	.	.	.	Op een ondergrond, die is voorberekt volgens				
		.	.	.	.	bestekspostnr(s): 50310.				
		.	.	.	.	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				
		.	.	.	.	Verdichtingsgraad conform opgave leverancier				
5312		.	.	.	.	<u>Molgoot</u>				
531210	832299	.	.	.	.	Aanbrengen keien van natuursteen - molgoot	m	62,00	V	
		.	.	.	.	Situering: Aan te brengen molgoot van 3 strekse				
		.	.	.	.	lagen in het hart van de parkpaden..				
		.	.	.	.	Natuursteen keien: Coble-stones vrijgekomen uit	st			1.674,00 T
		.	.	.	.	werk.				
		.	.	.	.	Inclusief het transporteren van depot naar plaats				
		.	.	.	.	van verwerking (binnen werkerrein).				
		.	.	.	.	Afmetingen kei: 105 x105 x105 mm.				
		.	.	.	.	Molgoot bestaande uit 3 streklagen - getrapt				
		.	.	.	.	aanbrengen.				
		.	.	.	.	Stellen in de beton (C12/15), dikte ten minste	m3			1,86 L
		.	.	.	.	0,05 m op de funderingslaag.				
		.	.	.	.	Gerekend met ca. 0,03 m3/m1				
		.	.	.	.	Voegen conform bestekspost: 531230				
531220	832299	.	.	.	.	Aanbrengen keien van natuursteen - molgoot	m	74,00	V	
		.	.	.	.	Situering: Aan te brengen molgoot van 3 strekse				
		.	.	.	.	lagen in het hart van de parkpaden..				
		.	.	.	.	Leveren Natuursteen keien: Coble-stones, in	st			1.998,00 L
		.	.	.	.	aansluiting op de vrijgekomen Cobble stones				
		.	.	.	.	Afmetingen kei: 105 x105 x105 mm.				
		.	.	.	.	Molgoot bestaande uit 3 streklagen - getrapt				
		.	.	.	.	aanbrengen.				
		.	.	.	.	Stellen in de beton (C12/15), dikte ten minste	m3			2,22 L
		.	.	.	.	0,05 m op de funderingslaag.				
		.	.	.	.	Gerekend met ca. 0,03 m3/m1				
		.	.	.	.	Voegen conform bestekspost: 531230				
531230	832211	.	.	.	.	Vullen van voegen.	m2	47,60	V	
		.	.	.	.	Betreft het vullen van de voegen voor de molgoot				
		1.	.	.	.	Het betreft het vullen van de voegen van de				
		.	.	.	.	aangebrachte natuursteenbestrating bij				
		.	.	.	.	bestekspostnr(s): 524210 en 524220				
		.2.	.	.	.	Met flexibel voegmateriaal Jointex - polymeer:	kg			309,40 L
		.	.	.	.	- hoogwaardige polymeer voegmortel - flexibele				
		.	.	.	.	voegmortel op basis van zand en bindstoffen.				
		.	.	.	.	- geschikt voor het opvoegen van praktisch alle				
		.	.	.	.	steensoorten zoals natuursteen die geplaatst zijn				
		.	.	.	.	op een drainerende ondergrond.				
		.1.	.	.	.	Breedte van de voeg: 5-10 mm				
		.1.	.	.	.	Voeg over de volledige diepte vullen				
6		.	.	.	.	Beplantingen				
		.	.	.	.	Zie: Tekeningnummer: TO 04: Beplantingsplan				
		.	.	.	.	Bijlage 10: Plantlijst, d.d. september 2020.				
60		.	.	.	.	Verbeteren plantplaatsen beplantingen				
601		.	.	.	.	Verbeteren plantplaatsen bomen				
6010		.	.	.	.	<u>Verbeteren plantplaatsen bomen in verharding</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
601000	510223		Grond verbeteren ten behoeve van te planten bomen.	m3	208,00	V	
			Situering: Conform tekening TO 04 Beplantingsplan				
			Betreft bomen ter plaatse van bomenpleinen.				
			Plantplaatsverbetering: 16m3 per boom				
		9.	Oppervlakte te ontgraven conform tekening,				
			laagdikte 0.60m				
		.6.	Vrijgekomen grond/granulaat naast de ontgraving	m3			125,00 I
			deponeren. De aannemer wordt eigenaar van de				
			overige vrijgekomen grond /granulaat.				
		. .9. . . .	Bodem van de ontgraving loswerken tot een diepte				
			van 0.50 m, wanden van de ontgraving oprullen.				
		. . .9. . .	De grondverbetering bestaat uit 2 lagen.				
			Bovenlaag: Riwi bomengranulaat 0-5.	m3			104,00 L
			Totale laagdikte 50 cm, aan te brengen in				
			maximale laagdikte van 20 cm die verdicht dient				
			te worden tot 3 MPa, alvorens de volgende laag				
			van 20 cm wordt aangebracht.				
			Bomengranulaat 0-5				
			Onderlaag: Riwi bomengranulaat 0-35,m,laagdikte	m3			104,00 L
			50cm.				
601010	510223		Aan te brengen in maximale laagdikte van 20 cm				
			die verdicht dient te worden tot 3 MPa, alvorens				
			de volgende laag van 20 cm wordt aangebracht				
		3. .	De aanvulling in lagen verdichten				
			in maximale laagdiktes van 20 cm tot 3 MPA,				
			conform de standaard RAW				
		9. .	De plaats van de grondverbetering markeren. Wijze				
			van markeren ter keuze aannemer.				
							
			Grond verbeteren ten behoeve van te planten bomen.	m3	322,00	V	
			Situering: Conform tekening TO 04 Beplantingsplan				
			Betreft bomen ter plaatse van langs parkeervakken				
			en inrit zuidwestelijke parkeertuin.				
			Plantplaatsverbetering: 16m3 per boom				
			Grond ontgraven en vervoeren conform 231010.				
		. . .9. . .	De grondverbetering bestaat uit 2 lagen.				
			Bovenlaag: 50% Riwi bomengranulaat 0-5,vermengd				
			met 50% teelaarde volgens RAW.				
			Totale laagdikte 50 cm, aan te brengen in				
			maximale laagdikte van 20 cm die verdicht dient				
			te worden tot 3 MPa, alvorens de volgende laag				
			van 20 cm wordt aangebracht.				
			Bomengranulaat 0-5 gemengd met	m3			80,50 L
			teelaarde	m3			80,50 L
			Onderlaag: Riwi bomengranulaat 0-35.	m3			161,00 L
6011			Laagdikte 50 cm, aan te brengen in maximale				
			laagdikte van 20 cm die verdicht dient te worden				
			tot 3 MPa, alvorens de volgende laag van 20 cm				
			wordt aangebracht.				
		2. .	De aanvulling verdichten				
			in maximale laagdiktes van 20 cm tot 3 MPA,				
			conform de standaard RAW				
							
			<u>Verbeteren plantplaats bomen in groenvakken</u>				
							
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
601110	510223	.	.	.	.	Grond verbeteren ten behoeve van te planten bomen.	m3	752,00	V	
		.	.	.	.	Situering: Conform tekening TO 04 Beplantingsplan				
		.	.	.	.	Plantplaatsverbetering: 16m3 per boom				
		9.	.	.	.	Oppervlakte te ontgraven conform tekening,				
		.	.	.	.	laagdikte 1.00m				
		.	.	.	.	Ondergrond doorspitten tot een diepte van 50cm.				
		.	.	.	.	De zijkanalen van de groeiplaats openwerken, voor				
		.	.	.	.	een goede uitwisseling van lucht en water tussen				
		.	.	.	.	de groeiplaats en omliggende bodem.				
		.6.	.	.	.	Vrijgekomen grond naast de ontgraving deponeren.	m3			300,00 I
		.	.	.	.	De aannemer wordt eigenaar van de overige				
		.	.	.	.	vrijgekomen grond				
		.1.	.	.	.	Aanvullen met bodemverbeteraar tot 1.00m diepte.	m3			752,00 I
		.	.	.	.	Toplaag, laagdikte 20cm, Teelgrond vrijkomend uit	m3			150,40 T
		.	.	.	.	terrein.				
		.	.	.	.	Onderlaag, laagdikte 80cm:				
		.	.	.	.	Teelgrond (vrijkomend in het werk 50%)	m3			300,80 T
		.	.	.	.	doormengen met 50% Substrado BVV, o.g.	m3			300,80 L
		.	.	.	.	Substrado en gebiedseigen grond homogeen doormengen				
		.	.	.	.	Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het				
		.	.	.	.	theoretisch profiel van verwerking.				
		.4.	.	.	.	De aanvulling niet verdichten				
		.	.	.	.	De indringingsweerstand van de groeiplaats,				
		.	.	.	.	maximaal 1,5 MPa..				
601210	515301	.9	.	.	.	De plaats van de grondverbetering markeren. Wijze				
		.	.	.	.	van markeren ter keuze aannemer.				
		.	.	.	.					
		.	.	.	.	Aanbrengen wortelscherm.	m	65,00	V	
		.	.	.	.	Aanbrengen wortelgeleidings-scherm, TRG60, of				
		.	.	.	.	geleijkwaardig, 60 cm (h) volgens detailtekening				
		.	.	.	.	CTGN18-03.				
		.	.	.	.	Verticaal langs trottoirband plaatsen met				
		.	.	.	.	geleidingsribben naar de te planten boom				
		.	.	.	.	toegericht.				
		.	.	.	.	Aanvullen met vrijgekomen grond uit de te graven				
		.	.	.	.	sleuf.				
		2.	.	.	.	Langs aan te brengen bomen				
602	220301	.	.	.	.	tussen boom trottoirband en tussen boom en				
		.	.	.	.	betonbanden				
		.2.	.	.	.	Breedte sleuf: 0,20 tot 0,30 m; diepte sleuf in				
		.	.	.	.	overeenstemming met aan te brengen wortelscherm				
		.2.	.	.	.	Na aanvulling vrijgekomen grond spreiden over				
		.	.	.	.	naastliggend terrein (plantvak)rondom boom.				
		.9.	.	.	.	Wortelgeleidingspanelen 60 cm aanbrengen.	m1			65,00 L
		.	.	.	.	Bovenkant scherm ca 20 mm boven betonband.				
		.	.	.	.	De aanvulling verdichten.				
		.	.	.	.					
71	220301	.	.	.	.	Verbeteren plantplaats hagen				
		.	.	.	.					
7	220301	.	.	.	.	Grond verwerken in plantsleuf hagen	m3	78,00	V	
		.	.	.	.	Situering: Beukenhaag				
		.	.	.	.	Grondsoort:	m3			78,00 I
		.	.	.	.	Teelgrond (vrijkomend in het werk 50%) homogeen	m3			39,00 T
		.	.	.	.	doormengen met beukengrond (50%).	m3			39,00 L
		.	.	.	.	Hoeveelheidsbepaling: door middel van theoretisch				
		.	.	.	.	profiel van verwerking				
		2.	.	.	.	Hoogte 0.60 m				
		.1.	.	.	.	Zonder overhoogte				
		.9	.	.	.	Samengestelde grond doorspitten tot een diepte				
		.	.	.	.	van 60cm				
		.	.	.	.	Overblijvende grond vervoeren naar depot.				
		.	.	.	.					
71	220301	.	.	.	.	Straatmeubilair en bebording				
		.	.	.	.					
71	220301	.	.	.	.	Straatmeubilair				
		.	.	.	.					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
710			Banken				
			Montage banken conform bijlage 16.				
710010	719999		Aanbrengen zitelement - recht, lengte 2,00m	st	8,00	N	
			Betreft: leveren en aanbrengen zitelement recht op gemetselde muur.				
			Situatie: zie uitvoeringstekening en details.				
			zitelement:	st			8,00 I
			- type: Rough & Ready				
			- model: Recht - R&R-CW-TOP-200-40				
			- leverancier: Streetlife o.g.				
			- materiaal: RVS Streetlock®-kammen staal, thermisch verzinkt				
			- FSC 100% hardhout balken Louro Gamela, afm: 2000x400mm (LxB)				
			Bevestigen door middel van chemische ankers conform bestekpost: 711050.	st			64,00 I
			Levering conform bestekpost 821010.				
710020	719999		Aanbrengen zitelement - gebogen, R= 16600mm	st	4,00	N	
			Betreft: leveren en aanbrengen zitelement gebogen op gestorte betonvloer.				
			Situatie: zie uitvoeringstekening en details.				
			zitelement:	st			4,00 I
			Montage onderdelen zie bijlage: 16				
			- type: Rough & Ready				
			- model: gebogen - RR-C-R1660-L600-W60 + RB				
			- leverancier: Streetlife o.g.				
			- materiaal: RVS Streetlock®-kammen staal, thermisch verzinkt				
			- FSC 100% hardhout balken Louro Gamela				
			- afm: 6000x600x450mm (LxBxH)				
			- straal: 16600mm				
			Inclusief rugleuning:				
			- R&R-C-RBR-200, rugleuning met verticale balken, afmeting: 200x38cm (lxh)	st			8,00 I
			Bevestigen door middel van chemische ankers conform bestekpost: 711050.	st			32,00 I
			Levering conform bestekpost 821020.				
710030	719999		Aanbrengen zitelement - gebogen, R= 35800mm	st	4,00	N	
			Betreft: leveren en aanbrengen zitelement gebogen inclusief grondwerk..				
			Situatie: zie uitvoeringstekening en details.				
			zitelement:	st			4,00 I
			- type: Rough & Ready				
			- model: gebogen - RR-C-R1660-L600-W60 + RB				
			- straal: 35800mm				
			- leverancier: Streetlife o.g.				
			- materiaal: RVS Streetlock®-kammen staal, thermisch verzinkt				
			- FSC 100% hardhout balken Louro Gamela				
			- afm: 6000x600x450mm (LxBxH)				
			Inclusief rugleuning:				
			- R&R-C-RBR-200, rugleuning met verticale balken, afmeting: 200x38cm (lxh)	st			8,00 I
			- Betonvoet, FUN26 gatafstand 26cm, ca.34x17x35cm (lxbxh)	st			16,00 I
			Levering conform bestekpost 821030.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
710050	425299		Aanbrengen korte lijmkankers in metselwerk	st	64,00 V		
			Chemisch anker: M8				
			In gemetselde muur.				
			Wijze van gaten maken ter keuze van de aannemer				
			Diameter boorgat: 10 mm				
			Gemiddelde diepte boorgat: 90 mm				
			Boorgat loodrecht op horizontaal vlak				
			Lijmen met:chemische indraaicapsule M10/8	st		64,00	L
			Vrijgekomen materialen worden eigendom van de aannemer				
710060	425203		Aanbrengen van korte lijmkankers in verhard beton.	st	32,00 V		
			Betreft het chemisch verankeren van banken op betonvloer.				
		9.	Chemisch anker: M10				
		.5.	In betonvloer				
			Wijze van gaten maken ter keuze van de aannemer				
		. .1. . . .	Diameter boorgat: 12 mm				
			Gemiddelde diepte boorgat: 90 mm				
			Boorgat loodrecht op horizontaal vlak				
		. . .2. . .	Boorgat schoon- en droogblazen				
		9. .	Lijmen met:chemische indraaicapsule M 12/10	st		32,00	L
		2. .	Vrijgekomen materialen worden eigendom van de aannemer				
711			Boomroosters				
711010	719999		Aanbrengen boomrooster	st	8,00 N		
			Betreft: leveren en aanbrengen boomrooster				
			Situatie: zie uitvoeringstekening en details.				
			Incl. benodigd grondwerk.				
			Boomrooster:	st		8,00	I
			- type: Circles				
			- leverancier: Grijsen o.g.				
			- materiaal: 10mm nodulair gietijzer (GG40)				
			- buitenmaat: Ø2380mm				
			- plantgat: Ø1400mm				
			- hoogte: 41 mm				
			Inlegrand:	st		8,00	I
			- model: rond bestaand uit 4 delen				
			- leverancier: Grijsen o.g.				
			- materiaal: staal, thermisch verzinkt				
			- afmetingen: Ø 2400 mm				
			- belastbaar tot 15 kN				
			Materialen ter beschikking stellen conform bestekspost 822010.				
			Inclusief aanbrengen onderconstructie van opsluitbanden 10x20.	m		28,00	L
			Incl. bevestigingsmaterialen en toebehoren.				
			Plaatsen volgens voorschriften leverancier.				
712			Afvalbakken				
712090	710099		Leveren en aanbrengen afvalbak.	st	4,00 V		
			Betreft: leveren en aanbrengen van afvalbak.				
			Situatie: locatie conform uitvoeringstekening.				
			Incl. benodigd grondwerk.				
			Afvalbak:	st		4,00	L
			- type: Capitole met Doggypole				
			- artikelnummer 561252				
			- kleur: RAL 9007				
			- leverancier: Royal Dutch Bammens o.g.				
			- v.v. stank en dierwerende klep				
			Incl. bevestigingsmaterialen en toebehoren.				
			Plaatsen volgens voorschriften leverancier.				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
72			Bebording Voor de uitvoering van de verkeers-maatregelen geldt retro reflectie klasse II. Plaatsingshoogte onderzijde bord 2,20 m +mv				
720010	321303		Aanbrengen verkeersbord met verkeersbordpaal. Conform tekening TO 02 aan de Koolweg	st	1,00	V	
		4.	In een bestrating				
		.1.	Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met vast kruis	st			1,00 L
		.2.	Totale lengte 3,3 m (hals groter dan of gelijk aan 1,5 m)				
		.4.	Verkeersbord, afmetingen volgens type III	st			2,00 I
			- Bovenste bord: model VR07I vierkant 400mm klasse III DOR	st			1,00 L
			- Onderbord: RVV model J21 driehoek 700mm klasse III VLAK	st			1,00 L
		.3.	Retroflecterend, klasse II , op basis van: DG3 Diamond Grade folie, retroflecterende folie op basis van microprisma's met een minimum retroflecterende waarde van 450 cd/lux.m2				
		.2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen				
720020	321303		Aanbrengen verkeersbord met verkeersbordpaal. Conform tekening TO 02 - inritten parkeertuinen - eenrichtingsverkeer	st	4,00	V	
		1.	In het maaiveld				
		.1.	Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met vast kruis	st			4,00 L
		.2.	Totale lengte 3,3 m (hals groter dan of gelijk aan 1,5 m)				
		.4.	Verkeersbord, afmetingen volgens type III :	st			4,00 I
			- RVV model C02 rond 400mm klasse III VLAK	st			2,00 L
			- RVV model C03 vierkant 400mm klasse III VLAK	st			8,00 L
		.3.	Retroflecterend, klasse II op basis van: DG3 Diamond Grade folie, retroflecterende folie op basis van microprisma's met een minimum retroflecterende waarde van 450 cd/lux.m2				
		.2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen				
720030	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. De borden bevestigen aan: pergola constructie	st	4,00	V	
		.4.	Afmetingen volgens type III ,	st			4,00 I
			- RVV model C02 rond 400mm klasse III VLAK	st			2,00 L
			- RVV model C03 vierkant 400mm klasse III VLAK	st			2,00 L
		.3.	Retroflecterend, klasse II op basis van: DG3 Diamond Grade folie, retroflecterende folie op basis van microprisma's met een minimum retroflecterende waarde van 450 cd/lux.m2				
		.2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen				
8			Bijkomende werkzaamheden				
82			Te leveren materialen				
821			Banken Montage banken conform bijlage 16 en besteksposten onder 710.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
821010	719999	.	Leveren zitelement - recht, lengte 2,00m	st	8,00	N	
		.	Betreft: leveren en aanbrengen zitelement recht				
		.	op gemetselde muur.				
		.	Situatie: zie uitvoeringstekening en details.				
		.	zitelement:	st			8,00 L
		.	- type: Rough & Ready				
		.	- model: Recht - R&R-CW-TOP-200-40				
		.	- leverancier: Streetlife o.g.				
		.	- materiaal: RVS Streetlock®-kammen staal,				
		.	thermisch verzinkt				
821020	719999	.	- FSC 100% hardhout balken Louro Gamela, afm:				
		.	2000x400mm (LxB)				
		.	Leveren zitelement - gebogen, R= 16600mm	st	4,00	N	
		.	Betreft: leveren en aanbrengen zitelement gebogen				
		.	op gestorte betonvloer.				
		.	Situatie: zie uitvoeringstekening en details.				
		.	zitelement:	st			4,00 L
		.	Montage onderdelen zie bijlage: 16				
		.	- type: Rough & Ready				
		.	- model: gebogen - RR-C-R1660-L600-W60 + RB				
821030	719999	.	- leverancier: Streetlife o.g.				
		.	- materiaal: RVS Streetlock®-kammen staal,				
		.	thermisch verzinkt				
		.	- FSC 100% hardhout balken Louro Gamela				
		.	- afm: 6000x600x450mm (LxBxH)				
		.	- straal: 16600mm				
		.	Inclusief rugleuning:				
		.	- R&R-C-RBR-200, rugleuning met verticale balken,	st			8,00 L
		.	afmeting: 200x38cm (lxh)				
		.	Leveren zitelement - gebogen, R= 35800mm	st	4,00	N	
822		.	Betreft: leveren en aanbrengen zitelement gebogen				
		.	inclusief grondwerk.				
		.	Situatie: zie uitvoeringstekening en details.				
		.	zitelement:	st			4,00 L
		.	- type: Rough & Ready				
		.	- model: gebogen - RR-C-R1660-L600-W60 + RB				
		.	- straal: 35800mm				
		.	- leverancier: Streetlife o.g.				
		.	- materiaal: RVS Streetlock®-kammen staal,				
		.	thermisch verzinkt				
		.	- FSC 100% hardhout balken Louro Gamela				
		.	- afm: 6000x600x450mm (LxBxH)				
		.	Inclusief rugleuning:				
		.	- R&R-C-RBR-200, rugleuning met verticale balken,	st			8,00 L
		.	afmeting: 200x38cm (lxh)				
		.	- Betonvoet, FUN26 gatafstand 26cm, ca.34x17x35cm	st			16,00 L
		.	(lxbxh)				
		.					
		.	Boomroosters				
		.					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
822010	719999		Leveren boomrooster Betreft: leveren en aanbrengen boomrooster Situatie: zie uitvoeringstekening en details. Boomrooster: - type: Circles - leverancier: Grijsen o.g. - materiaal: 10mm nodulair gietijzer (GG40) - buitenmaat: Ø2380mm - plantgat: Ø1400mm - hoogte: 41 mm Inlegrand: - model: rond bestaand uit 4 delen - leverancier: Grijsen o.g. - materiaal: staal, thermisch verzinkt - afmetingen: Ø 2400 mm - belastbaar tot 15 kN Incl. bevestigingsmaterialen en toebehoren. Plaatsen volgens voorschriften leverancier.	st	8,00	N	
85			Revisiemetingen				
850010	256499		Maken revisietekeningen huis/lkolkaansluitingen Betreft het inmeten van de huis- en kolkaansluitingen en onstoppingsstukken en deze revisie gegevens digitaal verwerken. Revisie inmeten, verwerken en aanleveren conform de bepalingen in deel 3 artikel 01.33.03 lid 1 van dit bestek. Pas nadat aannemer aantoonbaar heeft gemaakt dat de huis-/kolkaansluitingen en onstoppingsstukken op de voorgeschreven werkwijze zijn ingemeten mag deze de sleuf pas aanvullen met zand.	EUR		N	
850020	610899		Inmeten, verwerken en aanleveren revisiegegevens Betreft : revisie van alle in het kader van dit bestek aangelegde ondergrondse en bovengrondse infrastructuur. Revisie inmeten, verwerken en aanleveren conform de bepalingen in deel 3, artikel 01.33.03 lid 1 en 2 dit bestek, Betreffende het inmeten hoofdriool in combinatie met het aanvullen van de sleuf geldt het navolgende: Pas nadat aannemer aantoonbaar heeft gemaakt dat de strengen op de voorgeschreven werkwijze zijn ingemeten mag deze de sleuf hoofdriool pas aanvullen met zand. De digitale besteks- / detailtekeningen waarin de revisie verwerkt moet worden zullen door of namens de opdrachtgever ter beschikking worden gesteld.	EUR		N	
86			Uitzetwerk.				
860010	610299		Berekeningen en tekeningen t.b.v. uitzetwerk Het maken van hulpberekeningen en -tekeningen om te komen tot goed uitzetwerk. Opmerking: Digitaal uitzetten is ter competentie van de aannemer. Het digitale uitzetwerk dient echter door de aannemer gecontroleerd en vergeleken te worden met de maatvoering op de tekeningen.	EUR		N	
87			Zorgplicht in het kader v.d. wet natuurbescherming				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
870010	641232		Toepassen maatregelen bescherming fauna	EUR		N	
			Situering gehele terrein				
		1.	Maatregelen overeenkomstig maatregelen tabel				
			6.1, bijlage 14: Flora en Fauna onderzoek				
		.9.	Maatregelen voor grondgebonden zoogdieren				
		. .9. . . .	Binnen het gehele werkterrein.				
		9	Voldoen aan de zorgplicht door in één richting te				
			werken zodat de dieren kunnen vluchten.				
9							
			Staartposten				
							
91			Eenmalige kosten				
							
910010	610101		Inrichten van werkterrein.	EUR		N	
			Inrichten werkterrein				
			In het inrichten van het werkterrein is begrepen				
			het aanvoeren en opstellen van alle voor het werk				
			benodigde bouwkantoren, keten, wagens,				
			werkplaatsen en loodsen, het aanleggen van				
			parkeerplaatsen en hulpwegen inclusief het				
			aanleggen en aansluiten van de hierbij benodigde				
			kabels en leidingen.				
			Hulpmiddelen opdrachtgever: nader gespecificeerd				
			volgens bestekspostnr(s).				
910020	610102		Opruimen van werkterrein.	EUR		N	
			Opruimen werkterrein				
			In het opruimen van het werkterrein is begrepen				
			het opbreken en afvoeren van alle voor het werk				
			benodigde bouwkantoren, keten, wagens,				
			werkplaatsen en loodsen, inclusief het opbreken				
			en afvoeren van de verharding van parkeerplaatsen				
			en hulpwegen en het in de voorgeschreven toestand				
			brengen van het werkterrein.				
		.1.	Het werkterrein na ontruimen in de				
			oorspronkelijke toestand brengen				
910030	610199		CAR-verzekering	EUR		N	
			Het afsluiten van een Constructie All-risk				
			verzekering conform het gestelde in deel 3,				
			artikel 01 16 0.				
910040	610199		Opstellen werkplan.	EUR		N	
			Het opstellen van een werkplan conform het				
			gestelde in deel 3, artikel 01 13 06				
910050	610199		Maatregelen ihkv EMVI-criteria	EUR		N	
			In de post dienen de kosten opgenomen te worden				
			die gepaard gaan met het in de praktijk brengen				
			van de voorgenomen EMVI maatregelen.				
			In de kosten dienen tevens de kosten opgenomen te				
			worden welke gepaard gaan met het communiceren				
			met de omwonende (inclusief het bezorgen van				
			bewonersbrieven).				
95			Stelposten				
							
9500			<u>Diensten en leveringen</u>				
							
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
950010	610501	.	Stelpost. Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 1. Door de directie op te dragen kleine leveringen en werkzaamheden	EUR	5.000,00	V	
950020	610501	.	Stelpost. Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 9. Leveren metselstenen omgebakken vanuit de portiek flat. Leverancier: Urbricks (doorstart van Douveren).	EUR	28.000,00	V	
950030	610501	.	Stelpost. Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 9. Betreffende de levering van circulaire materialen (vrijgekomen uit projecten in de omgeving). Materialen ter goedkeuring voorleggen aan de directie. - leveren stalen staanders afmeting 100x100x10mm, hoogte 4.00m inclusief slobgaten en getapte draadverbindingen. - leveren flens tbv verankering, afmeting voetplaat 600x600x10mm, flens in afstemming met paal - leveren chemische ankers 4st/staander - leveren langsliggers vakwerkliggers afmeting 60x60x3mm (3x), maximale lengte 8.00m (ivm doorbuigen) - leveren dwarsliggers vakwerkliggers afmeting 60x60x3mm (3x), lengte 4.20m Verbindingen prefabriceren: - Flensen, slobgaten en getapte draadverbindingen. - Inclusief het poedercoaten (RAL 9005) van de stalenelementen.	EUR	30.000,00	V	
		.	- leveren stalen staanders afmeting 100x100x10mm, hoogte 4.00m inclusief slobgaten en getapte draadverbindingen.	st			60,00 L
		.	- leveren flens tbv verankering, afmeting voetplaat 600x600x10mm, flens in afstemming met paal	st			60,00 L
		.	- leveren chemische ankers 4st/staander	st			240,00 L
		.	- leveren langsliggers vakwerkliggers afmeting 60x60x3mm (3x), maximale lengte 8.00m (ivm doorbuigen)	m			420,00 L
		.	- leveren dwarsliggers vakwerkliggers afmeting 60x60x3mm (3x), lengte 4.20m	st			30,00 L
9510		.	<u>Kabels en leidingen</u>				
951010	610502	.	Stelpost voor het melden van de afwijkende ligging van kabels en leidingen. Op de stelpost worden kosten verrekend ter zake van het melden van afwijkende liggingen van kabels en leidingen.	EUR	500,00	V	
951020	610503	.	Stelpost voor het melden van een onbekend ondergronds net. Op de stelpost worden kosten verrekend ter zake van het melden van het aantreffen van een onbekend ondergronds net.	EUR	500,00	V	
9520		.	<u>Tijdelijke parkeerplaats - Wellnes</u>				
952010	610501	.	Stelpost. Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 9. Leveren, aanbrengen en weer opruimen van een tijdelijke parkeervoorziening ten behoeve van de Wellness. In overleg en na goedkeuring directie.	EUR	15.000,00	V	
9530		.	<u>Partijkeuring grond</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
953010	610501	 9.	Stelpost. Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: Kosten ten behoeve van partijkeuring gondonderzoek af te voeren grond AP04.	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**

- 01 Op dit werk zijn van toepassing de Standaard RAW Bepalingen, zoals laatstelijk vastgesteld in januari 2015, in dit document aangeduid met 'Standaard', uitgegeven door de Stichting CROW.
Tot de Standaard behoort mede, als ware zij er letterlijk in opgenomen, de door de Stichting CROW uitgegeven Errata op de Standaard, zoals deze op de dag van aanbesteding luidt.
- De hoofdcode van een bestekspost in deel 2.2 van dit bestek verwijst naar de technische bepalingen van een hoofdstuk in deel 3 (een afspraak binnen de RAW-systematiek). Echter indien de technische bepalingen van het betreffende hoofdstuk in het bestek of de Standaard niet volledig zijn en het onderwerp niet eenduidig en herkenbaar is, is het bestek onverkort van toepassing en gelden ook de technische bepalingen van de overige hoofdstukken.
- 02 De Standaard is tegen betaling verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen uitsluitend via de CROW-website (www.crow.nl).
De Errata op de Standaard zijn gratis als pdf-bestand te downloaden vanaf de RAW-website: www.crow.nl/raw.
- 03 Verstrekte rsx-bestanden dienen slechts als hulpmiddel te worden beschouwd waaraan door de aanbesteder, respectievelijk de opdrachtgever, en door de inschrijver, respectievelijk de opdrachtnemer, jegens elkander geen rechten kunnen worden ontleend.

Indien van het bestek of een gedeelte daarvan, een gedrukte versie wordt verstrekt en het bestek ook in een automatisch leesbare versie wordt verstrekt, dient de door hem verstrekte gedrukte versie beschouwd te worden als het bestek in de zin van de UAV 2012 en van het in de inschrijvingsleidraad dan wel aankondiging vermelde aanbestedingsreglement.

De versie in automatisch leesbare vorm dient slechts als een hulpmiddel te worden beschouwd waaraan door de aanbesteder, respectievelijk de opdrachtgever, en door de inschrijver, respectievelijk de aannemer, jegens elkander geen rechten kunnen worden ontleend.

Indien van het bestek of een gedeelte daarvan, geen gedrukte versie wordt verstrekt, maar een automatisch leesbare versie zowel in pdf-formaat als in een andere automatisch leesbare vorm, dient de door hem verstrekte versie in pdf-formaat beschouwd te worden als het bestek in de zin van de UAV 2012 en van het in de inschrijvingsleidraad dan wel aankondiging vermelde aanbestedingsreglement.

De verstrekte versies in andere automatisch leesbare vormen dienen slechts als hulpmiddel te worden beschouwd waaraan door de aanbesteder, respectievelijk de opdrachtgever, en door de inschrijver, respectievelijk de aannemer, jegens elkander geen rechten kunnen worden ontleend.

01 01 13 OVERIGE ALGEMENE BEPALINGEN

- 01 De aannemer dient tijdens de gehele looptijd van de onderhavige opdracht te blijven voldoen aan de eisen die in de aankondiging en in de voor inschrijving relevante stukken zijn vermeld.
Het niet geheel blijven voldoen aan één of meerdere van de bij de aanbesteding

HFD PAR ART LID

gestelde eisen kan grond zijn voor ontbinding van de overeenkomst.

- 02 In dit bestek wordt verstaan onder "Toepassen":
- het ter beschikking stellen, de aanvoer, het plaatsen, het in- en buiten gebruik stellen, het instandhouden, het verplaatsen, het aanpassen, het verwijderen en het afvoeren van alle benodigde hulpmiddelen.
- 03 In aanvulling op paragraaf 9 lid 2 van de UAV 2012 moet de aannemer of zijn gevolmachtigde bij de opnemings tegenwoordig zijn.
- 04 De voertaal op het werk is te allen tijde Nederlands. Alle correspondentie dient in het Nederlands te geschieden.
- 05 De tekst vermeld in lid 2 sub b van paragraaf 12 van de UAV 2012 vervalt en wordt vervangen door: "dat bovendien bij de opnemings van het werk als bedoeld in paragraaf 9 lid 2 door de directie redelijkerwijs niet ontdekt had kunnen worden en waarvan"
- 06 Werkterrein:
1. De aannemer dient tijdens de gehele looptijd van de onderhavige opdracht te blijven voldoen aan de eisen die in de aankondiging en in de voor inschrijving relevante stukken zijn vermeld.
Het niet geheel blijven voldoen aan één of meerdere van de bij de aanbesteding gestelde eisen kan grond zijn voor ontbinding van de overeenkomst.
 2. Indien de aannemer voor transporten gebruik maakt van niet openbare wegen, dient hij hiervoor schriftelijk toestemming te hebben van de eigenaar of de beheerder. Schade ontstaan ten gevolge van dit gebruik, moet direct na aanzegging en zonder verrekening worden hersteld.
 3. De transportwegen behoeven voorafgaande schriftelijke goedkeuring van de directie. Betreffende de reeds voorgeschreven route i.v.m ontgraving buffer en restrictie gebruik Dorpstraat als transportroute zie deel 3, paragraaf 011306, lid 3.
- 07 In aanvulling op paragraaf 22 van de UAV 2012 verbindt de aannemer zich de door hem aan de opdrachtgever te verstrekken garanties ook te doen gelden ten behoeve van de natuurlijke of rechtspersonen, die het werk of onderdelen daarvan, waarvoor garanties zijn verstrekt, in eigendom of beheer en onderhoud krijgen na oplevering.
De aannemer verbindt zich voorts al zijn overige rechten en verplichtingen jegens de opdrachtgever ook te doen gelden en na te komen ten behoeve van natuurlijke of rechtspersonen, die het werk of onderdelen daarvan in eigendom, beheer of onderhoud krijgen na oplevering.
- 08 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.
- 09 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.01.01 van de Standaard 2015 is de CROW-publicatie 337 "Richtlijn toegankelijkheid" van toepassing.
- 11 De gemeente streeft er naar om al haar inkopen duurzaam te laten zijn. Een inkoop kan als duurzaam worden aangemerkt als ten minste wordt voldaan aan de minimumeisen zoals vermeld in de criteriadocumenten voor duurzaam inkopen van het Ministerie van VROM.
- 12 Het ontstaan van meerwerk en eventuele andere aanspraken van de aannemer,

HFD PAR ART LID

wordt vooraf door de aannemer aan de directie ter kennis gesteld en moet uiterlijk in het weekrapport, dat betrekking heeft op de periode waarin het meerwerk optreedt, te zijn opgenomen. Meer werk en andere aanspraken van de aannemer welke niet in het betreffende weekrapport zijn opgenomen kunnen daarna niet meer aan de orde worden gesteld. De betreffende kosten worden voor uitvoering van de werkzaamheden vastgesteld, tenzij anders overeengekomen. Vermelding in het weekrapport laat onverlet dat de directie uiteindelijk beoordeelt of het meerwerk als zodanig wordt erkend. Voordat de aannemer zijn declaratie voor meer werk indient, dient hij de directie een gespecificeerde kostenopstelling toe te zenden waarin naar het betreffende weekrapport wordt verwezen. Zodra overeenstemming over de kostenopstelling bestaat, zal tot verrekening worden overgegaan.

01 01 24 Werktijden

- 01 Indien de aannemer voornemens is werkzaamheden te verrichten binnen de grenzen van het werkgebied in afwijking van de APV, dient de aannemer hiertoe tijdig een verzoek in. Onder normale werktijden wordt verstaan: maandag tot en met vrijdag tussen 07.00 en 19.00 uur.

01 02 BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM**01 02 05 WEEKRAPPORT EN TERMIJNSTAAT**

- 01 Overeenkomstig paragraaf 27 lid 1 van UAV 2012 maakt de directie de weekrapporten op.
- 02 De aannemer dient t.b.v. deze weekrapporten de eerste werkdag na het eindigen van de voorgaande week gegevens aan te leveren aan de directie. De gegevens dienen te voldoen aan de volgende eisen:
leverantiebonnen materialen, inzet personeel en materieel.
- 03 De aannemer meet en berekent de verwerkte hoeveelheden en stemt tijdig met de directie af wanneer de benodigde metingen plaatsvinden.
- 04 De aannemer houdt een besteksadministratie bij waarin de verwerkte hoeveelheden per bestekspost per week worden vastgelegd.
- 05 De besteksadministratie moet de volgende onderdelen bevatten:
- het besteknummer;
- de naam van het werk / de locatie(s);
- het weeknummer;
- de in die week uitgevoerde hoeveelheden en de bijbehorende bestekspostnummers.
- een onderbouwing van de in die week verwerkte hoeveelheden in de vorm van tekeningen, schetsen en/of berekeningen;
- keuringsresultaten en andere bewijsstukken;
- overzicht aan extra declaraties in de betreffende week.
- 06 De aannemer levert een kopie (of pdf) van deze besteksadministratie bij de directie ter acceptatie in, uiterlijk op de dinsdag na de betreffende week om 10.00 uur. Deze informatie dient als basis voor het door de directie op te stellen weekrapport

01 03 BETALINGSREGELING: AFWIJKINGEN VAN VERREKENBARE HOEVEELHEDEN

HFD PAR ART LID

01 03 01 VERREKENPRIJZEN VOOR AFWIJKINGEN VAN VERREKENBARE HOEVEELHEDEN

- 01 Uit de jurisprudentie die is gepubliceerd in Bouwrecht 1995 pagina 1025 blijkt, en wordt hiermede bepaald, dat verrekenprijzen, ook na overschrijding van de 10% grens zoals genoemd in de U.A.V. 2012 paragraaf 39 lid 2, slechts zelden worden herzien en alleen als de vragende partij kan aantonen dat de marktprijzen inmiddels aanmerkelijk zijn gewijzigd.

Alleen het aantoonbare (aankoop)verschil wordt mogelijk verrekend en niet de normale stijging of daling van kosten. Bewust te hoog of te laag overeengekomen prijzen worden, ook bij grotere afwijkingen van 10%, niet alsnog tot op een normaal niveau gebracht.

- 02 De vergoeding t.b.v. bestekswijzigingen voor algemene kosten, winst en risico dient herleidbaar te zijn uit de inschrijfstaat. Voor de voorgenoemde vergoeding geldt een maximum van 12% van de bestekswijziging(en).

01 04 BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING**01 04 01 WIJZIGINGEN IN LOONKOSTEN, BRANDSTOFKOSTEN EN BOUWSTOFFEN**

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 01.04.02 lid 01 van de Standaard 2015 zal geen verrekening geschieden op wijzigingen in loonkosten, kosten van brandstof en bouwstofgroepen, welke optreden na de datum van aanbesteding.

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

- 02 De declaratie als bedoeld in artikel 01.05.01 lid 02 van de Standaard 2015 richten aan de opdrachtgever.
De declaratie uitschrijven ten name van de opdrachtgever en in 2-voud indienen bij de directievoerende instantie.

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

- 01 Een 'bijdrage RAW-systematiek', als bedoeld in artikel 01.08.01 van de Standaard, wordt verlangd.
- 02 In aanvulling op artikel 01.08.01 lid 04 van de Standaard zal de aannemer een kopie van het betalingsbewijs van de "bijdrage RAW- systematiek" binnen 1 week na ontvangst, verzenden aan de opsteller van het bestek:
- Gemeente Brunssum
afd. Openbare Ruimte
team Civiele Techniek
Postbus 250
6440 AG Brunssum

HFD PAR ART LID

01 08 02 BIJDRAGE FONDS COLLECTIEVE KENNIS-CT

- 01 Een 'bijdrage Fonds Collectieve Kennis-CT', als bedoeld in artikel 01.08.02 van de Standaard, wordt verlangd.
- 02 In aanvulling op artikel 01.08.02 lid 04 van de Standaard zal de aannemer een kopie van het betalingsbewijs van de "bijdrage Fonds Collectieve Kennis-CT" binnen 1 week na ontvangst, verzenden aan de opsteller van het bestek:
Gemeente Brunssum
afd. Openbare ruimte
team Civiele Techniek
Postbus 250
6440 AG Brunssum

01 10 PUBLIEKRECHTELIJKE EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN**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:
- huisvuilinzameling (en plastic restafval) - RD4
 - oud papierinzameling en 1 keer per jaar kerstbomeninzameling.
 - legen containers glas en kleding - RD4
 - het aanbrengen, herstellen en/of onderhouden van groenvoorzieningen.
 - verkeer ten behoeve van bevoorrading aanliggende bedrijven.

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

- 01 De straten mogen, voor de duur van de uitvoering, alleen worden afgesloten voor doorgaand verkeer na toestemming van de opdrachtgever. Bij afsluiting voor doorgaand verkeer dienen de huisvuilcontainers eenmaal per week door de aannemer verzameld te worden en op een voor de vuilniswagen bereikbare plaats te worden aangeboden.
- 02 Waarschuwingborden, die tijdelijk geen dienst behoeven te doen, aan het einde van de werkdag verwijderen of afdekken en op het tijdstip dat deze weer nodig zijn herplaatsen of de afdekking verwijderen.
- 03 Overigens is de aannemer verplicht alle voorschriften, welke door de directie en door de politie ten behoeve van een veilig verkeer worden gegeven, stipt en onmiddellijk op te volgen.
- 04 De aannemer dient zorg te dragen voor de bereikbaarheid, van hulpverlenende instanties zoals politie, brandweer, ambulance etc. van en op het werkterrein.
- 05 Daar waar de verharding van een rijbaan, die benodigd is voor het bereiken van objecten, dient te worden verwijderd, moet, ten dienste van de voertuigen van de hulpdiensten, in overleg met de directie een rijloper worden gecreëerd door middel van een rijplatenbaan. Rijlopers dienen geschikt te zijn voor voertuigen met een aslast van 100 kN.
- 06 Het onmiddellijk gebruik van bluswaterwinplaatsen, zoals bijvoorbeeld brandkranen,

HFD PAR ART LID

mag nimmer worden belemmerd. Brandkranen moeten tot op een afstand van maximaal 15,00 m door blusvoertuigen kunnen worden benaderd via rijlopers. De horizontale afstand tussen een opstelplaats van een blusvoertuig en een bluswaterwinplaats, niet zijnde een brandkraan, mag maximaal 5,00 m bedragen. De afstand tussen een opstelvlak en de voedingsaansluiting van een droge blusleiding dient maximaal 15,00 m te bedragen.

01 12 04 VEILIGHEIDSKLEDING

- 01 Indien door de directie wordt geconstateerd dat de veiligheidskleding niet wordt gedragen zal een korting worden opgelegd van € 50,- per geval.

01 13 KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN TIJDSHEMA EN WERKPLAN**01 13 06 ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN**

- 01 Naast het algemeen tijdschema, als bedoeld in paragraaf 26 lid 1 van de UAV 2012, wordt van de aannemer een gedetailleerd werkplan, als bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de UAV 2012, verlangd omvattende:
- straatwerkplan, conform artikel 83.13.02 van de Standaard.
 - beschrijving van het werkproces met betrekking tot de (deel)fasering;
 - beschrijving van het inspectieplan tbv riolering
 - plan t.b.v. het treffen van tijdelijke voorzieningen (incl. ompompplan) t.b.v. het afsluiten van het riool.
 - plan t.b.v. het treffen van voorzieningen tegen het inkalven van sleuven en/of putten.
- 02 In het tijdschema en/of gedetailleerd werkplan 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 tijdschema, het werkplan en in de uitvoering rekening houden met de volgende randvoorwaarden:
- de in artikel 01.11.01 vermelde werkzaamheden;
 - de stop- en bijwoonpunten zoals vermeld in paragraaf 03 van deel 2.1 van dit bestek;
 - ter plaatse van het wortelgestel van te handhaven bomen geen machinale bewerkingen uitvoeren;
 - de bereikbaarheid van woningen, bedrijven en andere percelen zo weinig en zo kort mogelijk verstoren;
 - Voorgeschreven transportroutes: ter goedkeuring voorleggen aan de directie. Vervoeren grond Buffer:
 - in verband met de bereikbaarheid voor brandweer en hulpdiensten mag er gemeten vanuit een willekeurig punt nooit meer zijn ontgraven (geen verharding/fundering aanwezig of sleuf) dan circa 50 m1 gemeten vanuit het willekeurige punt.

Fasering in hoofdlijnen**Deel 1: Inrichten park**

- Vijver en omgeving
- Parkeertuinen

Tijdspad deel 1:

- start werkzaamheden 3 weken na gunning;
- oplevering fases deel 1: vóór 30 september 2021.

HFD PAR ART LID

Deel 2: Inrichten aanliggende straten

- Treebeekplein
- Spoorstraat, Koolweg en Uranusstraat.

Tijdspad deel 2:

- Opleveren vóór 30 augustus 2021.

- 04 Het werkplan dient binnen 4 weken na gunning aangeboden te worden bij de directie ter goedkeuring. De directie heeft vervolgens 2 weken om het ingediende werkplan en planning goed te keuren. Enkel met een goed gekeurd werkplan en tijdschema (planning) kan de aannemer straten met de werkzaamheden. Indien het werkplan niet tijdig ter goedkeuring aangeboden wordt kan er een korting opgelegd worden van € 250,- per kalenderdag.

01 14 BOUWSTOFFEN**01 14 03 GEGEVENS BOUWSTOFFEN VOORZIEN VAN CE-MARKERING**

- 02 In aanvulling op lid 02 van artikel 01.14.03 van de Standaard:
Op elke afleveringsbon wordt ook het nummer van de betreffende CE-markering vermeld.

01 14 05 BESLUIT BODEMKWALITEIT

- 01 Het Besluit Bodemkwaliteit regelt via artikelen 32 en 42 dat degene die voornemens is een bouwstof respectievelijk grond of baggerspecie toe te passen die meldingsplichtig is, deze toepassing moet melden via het meldpunt bodemkwaliteit (<http://meldpuntbodemkwaliteit.senternovem.nl>)
- 02 De aannemer dient deze meldingen te verrichten conform de bepalingen in artikelen 32 en 42 van het Besluit Bodemkwaliteit.
- 03 In afwijking van lid 04 van artikel 01.14.05 van de Standaard dient de milieuhygiënische verklaring uiterlijk een week voor de levering van de bouwstoffen schriftelijk aan de directie te worden verstrekt. Anders is het niet toegestaan de betreffende grond, baggerspecie of bouwstof te verwerken.

01 14 06 KEURING VAN BOUWSTOFFEN

- 01 In aanvulling op paragraaf 18 van de UAV en in afwijking van artikel 01.14.02 lid 01 van de Standaard is de directie bevoegd alle geleverde bouwstoffen zo spoedig mogelijk na aanvoer te keuren. Bij herkeuring en nader onderzoek is de directie tevens bevoegd de controle te doen plaats vinden na verwerking en verdichting van de bouwstof. Paragraaf 17 van de UAV blijft van toepassing. Dit geldt ook voor bouwstoffen die met een kwaliteitsverklaring en/of CE-markering worden geleverd.
- 02 Bouwstoffen welke door of namens de directie worden gekeurd zijn niet eerder goedgekeurd dan nadat door de aannemer een schriftelijk bericht van goedkeuring van de directie is ontvangen. De bedoelde keuringen vinden steekproefsgewijs plaats.
- 03 Voor rekening van de aannemer komen de kosten van extra onderzoek als gevolg van:

HFD PAR ART LID

- meerdere plaatsen van herkomst;
- herkeuring;
- aanvullend onderzoek;
- nader onderzoek;
- selecte keuringen.

01 14 08 INFORMATIE-OVERDRACHT BOUWSTOFFEN

- 01 Iedere aflevering van bouwstoffen moet vergezeld zijn van een afleveringsbon met verwijzing naar het bewijs van oorsprong, de verklaring van herkomst of het bepaalde in de desbetreffende geharmoniseerde Europese norm. Op elke afleveringsbon wordt ook het nummer van de betreffende CE-markering vermeld.
- 02 Bouwstoffen van verschillende herkomst gescheiden van elkaar verwerken, de scheidingslijn inmeten aan onroerend goed en de gegevens doorgeven aan de directie.

01 14 09 VERWERKEN BOUWSTOFFEN - ALGEMEEN

- 01 Waar in van toepassing zijnde bepalingen staat vermeld "bewijs van oorsprong/herkomst" dient te worden gelezen "verklaring van oorsprong/herkomst".
- 02 De te leveren materialen zijn niet eerder verwerkte materialen van eerste kwaliteit, tenzij anders vermeld in dit bestek.
- 03 In nieuw materiaal, bijvoorbeeld in beton, PVC en PE buis, mag gerecycled materiaal worden toegepast mits aan alle in dit bestek aan de betreffende bouwstoffen gestelde eisen wordt voldaan.
- 04 Indien niet nader omschreven, bouwstoffen verwerken conform de door de leverancier verstrekte verwerkingsvoorschriften.
- 05 Voor elke bouwstof afzonderlijk geldt dat toepassing van verschillend fabrikaat niet is toegestaan.
- 06 Tenzij in het bestek anders is bepaald is het de aannemer toegestaan in plaats van met een fabrieksnaam aangeduide bouwstoffen andere bouwstoffen te leveren, mits deze andere bouwstoffen minimaal het kwaliteitsniveau hebben van de bouwstoffen voorgeschreven met een fabrieksnaam. De aannemer dient hiertoe tijdig een verzoek in, onder gelijktijdige overlegging van een uitgebreide vergelijkende technische documentatie, op basis waarvan de aannemer de gelijkwaardigheid dient aan te tonen. De gelijkwaardigheid dient te worden aangetoond door de gegevens van alle relevante eigenschappen van zowel het voorgeschreven als het aangeboden materiaal te overleggen.

01 16 VERZEKERINGEN

HFD PAR ART LID

01 16 04 CAR-VERZEKERING, AF TE SLUITEN DOOR DE AANNEMER

- 01 Onder verwijzing naar paragraaf 43b lid 1 van de UAV 2012 zal door de aannemer voor zijn rekening een Construction All Risks (CAR-) verzekering worden afgesloten, waarop alle bij het werk betrokken partijen zijn meeverzekerd, met uitzondering van leveranciers van bouwmaterialen.
De verschuldigde premie is voor rekening van de opdrachtnemer.
- 02 Binnen de grenzen van de polis zal de CAR-verzekering vanaf de datum van aanvang van het werk tot het einde van de onderhoudstermijn de navolgende dekking bieden:
- a. Het werk tegen materiële beschadiging;
 - b. Schade aan bestaande eigendommen van de opdrachtgever ;
 - c. Eigendommen van de bouwdirectie en personeel;
 - d. Het risico van aansprakelijkheid in verband met de uitvoering van het werk.
- De dekking voor alle rubrieken zijn primair dekkend van aard voor alle verzekerde partijen op de polis. Dekking omvat gedurende de bouw- en onderhoudstermijn van de polis dekking voor schade door zowel uitvoeringsfouten, van buiten komende onheilen en ontwerp en of constructiefouten (gedurende de onderhoudstermijn behoeft er geen voor van buiten komende onheilen dekking aanwezig te zijn).
- 03 De verzekerde sommen per gebeurtenis, voor de in lid 2 vermelde rubrieken, moeten minimaal bedragen:
- a. Het bedrag van de aanneemsom verhoogd met 15%. De verhoging met 15% biedt dekking voor opruimingskosten ten behoeve van het herstel, voor de voor de wederopbouw van het werk noodzakelijke sloop- en demontagekosten, alsmede voor honoraria van technisch adviseurs.
 - b. € 500.000,-
 - c. € 25.000,-
 - d. € 1.250.000,-
- Per gebeurtenis mag geen hoger eigen risico van kracht zijn (voor alle rubrieken tezamen) dan € 2.500,-.
- 04 Ongeacht de overige bepalingen biedt de verzekering in elk geval geen dekking voor:
- a. Schade aan aannemersmaterieel zoals gereedschappen, keten, loodsen en machines;
 - b. Bedrijfsschade zoals schade door stilstand of vertraging van de werkzaamheden, waarvoor de ene verzekerde partij tegenover de andere aansprakelijk mocht zijn.
- 05 De aansprakelijkheid van de aannemer voortvloeiend uit de overeenkomst en/of de wet, wordt niet beperkt of gewijzigd door enige bepaling betreffende verzekering in dit artikel, waaronder mede worden verstaan de verplichtingen van de aannemer alle schade te herstellen en het werk volgens overeenkomst op te leveren.
- 06 Niet door deze verzekering gedekte schade en van kracht zijnde risico's komen ten laste van de partij, die voor de schade aansprakelijk is.
- 07 Een kopie van de polis wordt aan het gewaarmerkte bestek gehecht en is voor alle verzekerde partijen beschikbaar.
- 08 Het niet voldoen van de polissen aan de bepalingen zoals in deze paragraaf

HFD PAR ART LID

vastgelegd, komt in het geval van schade voor rekening van de partij die verantwoordelijk is voor het afsluiten van deze polis.

01 16 05 VERZEKERINGEN INZAKE IN TE ZETTEN WERKMATERIEEL EN VAARTUIGEN

- 01 De aannemer, mede- en onderaannemers dienen voor eigen rekening zorg te dragen voor de verzekeringen tegen schade ten gevolge van wettelijke aansprakelijkheid die zou kunnen ontstaan door het gebruik van aannemersmaterieel bij de uitvoering van het werk.
Werkmaterieel waarvoor een verzekeringsplicht krachtens de Wet Aansprakelijkheidsverzekering Motorrijtuigen (WAM) geldt, dient in overeenstemming met de voorschriften van die wet verzekerd te zijn.
Voorgenoemd materieel dient evenals varend werkmaterieel tegen het werkrisico verzekerd te zijn, inclusief de aansprakelijkheid voor schade ten gevolge van regiefouten en schade aan ondergrondse kabels en leidingen.
Varend materieel dient ook verzekerd te zijn tegen aansprakelijkheid door aanvaringschade.
- 02 Verzekerde partijen op de polis zijn naast de eerder genoemde partijen tevens de opdrachtgever, diens adviseur, bestuurder en andere bij het werk betrokken partijen die met toestemming van de verzekeringsnemer gebruik dan wel gebruik laten maken van het werkmaterieel.
Niet voor aansprakelijkheid verzekerd werkmaterieel zoals in dit artikel beschreven mag niet ten behoeve van het werk worden gebruikt.
- 03 De verzekeringsdekking dient volledig primair dekkend te zijn voor alle op de polis verzekerde partijen.
- 04 De aannemer zal voor aanvang van de werkzaamheden een afschrift van de polis aan de directie overleggen.
- 05 Niet door deze verzekering gedekte schade en van kracht zijnde risico's komen ten laste van de partij, die voor de schade aansprakelijk is met inachtneming van het bepaalde in leden 6 en 7 van dit artikel.
- 06 De aansprakelijkheid van de aannemer voortvloeiend uit de overeenkomst en/of de wet, wordt niet beperkt of gewijzigd door enige bepaling betreffende verzekering in dit artikel, waaronder mede worden verstaan de verplichtingen van de aannemer alle schade te herstellen en het werk volgens overeenkomst op te leveren.
- 07 De gevolgen van het niet voldoen van de polissen aan de bepalingen zoals in dit artikel vastgelegd, komt in het geval van schade voor rekening van de partij die verantwoordelijk is voor het afsluiten en/of instandhouden van deze polis.

01 17 VRIJGEKOMEN MATERIALEN

HFD PAR ART LID

01 17 02 HOEDANIGHEID VAN TE VERWERKEN VRIJGEKOMEN MATERIALEN

- 02 Indien in de resultaatsbeschrijvingen in deel 2.2 niet is aangegeven wat milieuhygiënische kwaliteit van vrijkomende materialen, ook die waarvan de aannemer eigenaar wordt, worden deze materialen geacht te voldoen aan de classificatie:
- bij grond : voldoet aan de achtergrondwaarden als bedoeld in het Besluit Bodemkwaliteit;
 - bij steenachtige bouwstoffen (geen grond): bouwstof die zonder IBC-maatregel mag worden toegepast;
 - bij hout: gewolmaniseerd hout (CC of CCA-hout) dat vervoerd moet worden naar een op basis van de Wet milieubeheer vergunde inrichting.

01 17 06 VERVOEREN VAN VRIJGEKOMEN MATERIALEN NAAR EEN INRICHTING

- 04 Vrijgekomen materialen, zoals afgekeurde betonproducten en straatbakstenen, waarvan de aannemer eigenaar wordt, en die eventueel na bewerking geschikt zijn voor hergebruik, moeten legaal worden afgevoerd en verwerkt. De aannemer is vrij in het (gedeeltelijk) legaal verhandelen of direct hergebruiken van de materialen in een ander werk. Als de aannemer deze materialen niet legaal kan hergebruiken of verhandelen, dan dient zij de materialen overeenkomstig artikel 01.17.06 van de Standaard te vervoeren en af te leveren. De aannemer levert de directie het bewijs van acceptatie door de legale koper / innemer / verwerker.

01 17 07 PLAN VOOR HET OMGAAN MET VRIJGEKOMEN MATERIALEN

- 01 Een plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen, als bedoeld in artikel 01.17.07 lid 01 van de Standaard, wordt verlangd voor de volgende vrijgekomen materialen:
- alle vrijkomende materialen.

01 17 08 BEWIJS VAN ONTVANGST

- 01 Aanvullend op lid 01 van artikel 01.17.08 van de Standaard verstrekt de aannemer aan de directie een verklaring van de ontvangende inrichting waarin de inrichting verklaart dat de uit het werk vrijgekomen teerhoudend materiaal (met vermelding project en hoeveelheid) door hem thermisch zal worden gereinigd.

01 17 10 PVC, PE EN PP

- 01 Vrijgekomen restmaterialen van buizen & hulpstukken en dakgoten & hulpstukken van PVC, PE en PP ontdoen van aanhangend vuil en grond en vrij van chemische verontreiniging afvoeren naar een erkend verwerker.

01 18 BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE

HFD PAR ART LID

01 18 01 UITVOERING VAN WERKZAAMHEDEN

- 03 In aanvulling op artikel 01.18.01 lid 03 van de Standaard geldt dat het verwijderen van wortels (met een dikte van maximaal 50 mm) geschiedt door de wortels recht af te zagen of te knippen.
- 06 De werkzaamheden uitvoeren conform de voorschriften voor de bescherming van bomen (poster 'Boombescherming op bouwlocaties, meest recente uitgave Stadswerk). Deze dient op de bouwlocatie aanwezig te zijn.
- 07 De te treffen maatregelen dienen voor de uitvoering van de werkzaamheden in overleg met de directie te worden vastgesteld.
- 08 De aannemer is verplicht zijn medewerkers en medewerkers van onderaannemers op deze voorschriften te wijzen en zorg te dragen voor de inachtneming daarvan.
- 09 Voor het geval een boom ten behoeve van de werkzaamheden moet worden gesnoeid, geschiedt dit in overleg met de directie.
- 10 Indien de aannemer zich niet houdt aan besteksbepalingen, werkafspraken, aanwijzingen van de directie of uitvoeringsvoorwaarden ten aanzien van werkzaamheden of opslag onder de kroonprojectie van te handhaven bomen, kan een korting op de aannemingssom worden toegepast van € 500,00 (exclusief btw) per keer, zonder dat een ingebrekestelling nodig is en onverminderd het recht van de opdrachtgever om schadevergoeding te vorderen.

01 18 02 MAATREGELEN IN VERBAND MET BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE

- 02 Zonder uitdrukkelijke toestemming van de directie of tenzij elders in het bestek anders vermeld, is machinaal graven in de wortelzone (minimaal binnen de kroonprojectie van de boom) niet toegestaan.
- 03 Een bouwput of sleuf in de nabijheid van bomen mag niet lang open liggen. Aan het einde van iedere werkdag dienen de wortels van de bomen en beplantingen te worden afgedekt, zodanig dat uitdroging wordt voorkomen. Bij droogte of vorst open sleuven aan de boomzijde direct afschermen.
- 04 Het opnemen van bestratingsmaterialen bij te handhaven beplanting dient zodanig uitgevoerd te worden dat het wortelstelsel van de beplanting niet wordt beschadigd. Uitvoering van werkzaamheden in handkracht wordt hierbij als een normale schadevoorkomende / schadebeperkende maatregel beschouwd.

01 18 03 MELDEN VAN SCHADE

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

01 18 05 SCHADEVERGOEDING BOMEN

- 02 Artikel 01.18.05 lid 02 van de Standaard vervalt.
- 04 De inhoud van artikel 01.18.05 lid 04 van de Standaard wordt gewijzigd in:
De taxatiekosten zijn voor rekening van de aannemer.

01 19 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN

HFD PAR ART LID

01 19 01 VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSPLAN (V&G-PLAN)

04 Het V&G-plan dient naast de in artikel 2.28 van het Arbeidsomstandighedenbesluit vermelde informatie tevens een bijlage "Alarmkaart" te bevatten waarop de volgende gegevens zijn vermeld:

- de namen van BHV-ers en EHBO-ers op het werk en indien mogelijk de plaats waar deze werkzaam zijn en/of telefonisch bereikbaar zijn;
- de plaats van EHBO-trommels op het werk;
- routekaarten naar en de namen, adressen en telefoonnummers van de dichtstbij zijnde huisartsen, tandartsen en eerste hulp afdelingen van ziekenhuizen;
- de handelwijze bij alarmsituaties;
- contactgegevens van de Inspectie SZW.

De coördinator voor de uitvoeringsfase, zoals bedoeld in artikel 01.19.02 lid 01 van de Standaard, brengt een afschrift van bovenstaande alarmkaart leesbaar (ook bij afgesloten keet) op de bouwplaats aan.

05 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.

06 Alle kosten betreffende arbeidsomstandigheden en veiligheid & gezondheid voor dit werk dienen te zijn inbegrepen in de inschrijvingssom.

01 19 05 MELDING

01 De in artikel 2.27 lid 1 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit vermelde melding dient, voor de aanvang van de werkzaamheden op de bouwplaats, digitaal door de aannemer te geschieden op de website van de Inspectie SZW / contact / melden en aanvragen / bouwwerk. De aannemer verstrekt een afschrift van de melding aan de directie.
De coördinator voor de uitvoeringsfase, zoals bedoeld in artikel 01.19.02 lid 01 van de Standaard, brengt een afschrift van bovenstaande melding, 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 20 KWALITEITSBORGING**01 20 01 Een kwaliteitsborging als bedoeld in lid 01 van de Standaard wordt verlangd.**

01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.13.02 lid 01 van de Standaard bij het opstellen van het kwaliteitsplan minimaal rekening houden met de controles en verificaties voor zover van toepassing zoals genoemd in deel 2.1, paragraaf 03 van dit bestek.

01 23 COMMUNICATIE

HFD PAR ART LID

01 23 01 IN KENNIS STELLEN BEWONERS & BEDRIJVEN

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

01 23 02 BOUWVERGADERINGEN

- 01 Tijdens de uitvoering van het werk worden bouwvergaderingen gehouden met inachtneming van het bepaalde in paragraaf 27 lid 9 van de UAV 2012. De aannemer dient er rekening mee te houden dat de bouwvergaderingen een frequentie hebben van 1 x per 2 weken. De aannemer of diens gemachtigde dient bij deze bijeenkomsten aanwezig te zijn.

01 30 WETGEVING**01 30 01 TEWERKSTELLING VREEMDELINGEN**

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

01 33 DOOR DE AANNEMER AAN TE LEVEREN GEGEVENS

HFD PAR ART LID

01 33 01 PROCEDURE

- 01 De in deze paragraaf opgenomen bepalingen zijn eveneens onverkort van toepassing op eventueel elders in dit bestek vermelde tekeningen, berekeningen en overige door de aannemer te leveren gegevens, tenzij daarbij specifiek andere bepalingen zijn vermeld.
- 02 Van alle door de aannemer aan te leveren gegevens met betrekking tot uitgevoerde beproevingsprocedures, controles, productieprocessen en dergelijke overzichtelijke rapportages opstellen. De rapportages binnen 2 weken na gereedkomen van het betreffende onderdeel indienen.
- 03 De volgorde en het tijdstip van het ter goedkeuring indienen van tekeningen, berekeningen en overige gegevens moet in nauwe relatie plaatsvinden met het vastgestelde tijdschema met dien verstande dat rekening is gehouden met een marge voor levertijden, fabricage, transport en verwerking op de bouwplaats, alsmede voor de goedkeuringsprocedure.
- 04 Tekeningen, berekeningen en overige gegevens steeds in 3-voud ter goedkeuring indienen, waarvan 1 exemplaar gewaarmerkt door de directie teruggezonden zal worden. Bij afkeuring de tekeningen en berekeningen en overige gegevens aanpassen en opnieuw in 3-voud indienen. De aannemer dient er rekening mee te houden dat de beoordeling telkens 4 weken in beslag kan nemen. Eerst na goedkeuring mag met de uitvoering/fabricage worden begonnen.
- 05 Na goedkeuring tekeningen, berekeningen en overige gegevens in 3-voud indienen.
- 06 Het indienen van tekeningen en berekeningen en een eventuele beoordeling hiervan, ontheft de aannemer niet van zijn aansprakelijkheid voor de juistheid van de ingediende tekeningen en berekeningen en overige gegevens. De aannemer blijft te allen tijde volledig aansprakelijk voor de door hem vervaardigde tekeningen en berekeningen.
- 07 In geval van afkeuring van geleverde tekeningen en berekeningen komen de extra kosten, die hiervan het gevolg zijn, inclusief alle extra kosten van de directie en de door haar ingeschakelde specialisten, voor rekening van de aannemer.

01 33 02 TEKENINGEN - ALGEMEEN

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

HFD PAR ART LID

de bijbehorende berekeningen respectievelijk bijbehorende tekeningen.

01 33 03 REVISIETEKENINGEN

- 01 Indien in deel 2.2 aangegeven vervaardigd de aannemer revisietekeningen van de door hem aangelegde ondergrondse infrastructuur.

Op de tekeningen minimaal aangeven:

- naam opdrachtgever;
- straat- en wijknaam;

Riolering:

- diameter, lengte, kleur en materiaal van de hoofdleidingen;
- hoogteligging t.o.v. N.A.P. van de hoofdleidingen (b.o.b.)*;
- tracé van de hoofdleidingen (in RD-stelsel)*;
- diameter, materiaal en gebruikte hulpstukken inlaten*;
- plaats van de inlaten (in RD-stelsel)*;
- diameter, kleur, materiaal en gebruikte hulpstukken uitleggers*;
- hoogteligging t.o.v. N.A.P. van de hoofdleidingen en uitleggers (b.o.b.)*;
- tracé van de uitleggers (in RD-stelsel)*;
- inwendige afmetingen en materiaal van de putten;
- hoogteligging putdeksel t.o.v. N.A.P.;
- plaats van de putten (in RD-stelsel);
- plaats van de kolken (in RD-stelsel);
- diameter, lengte gevulde riolering;
- plaats vervallen 'gevulde' controleputten (in RD-stelsel);
- ligging huis- en kolkaansluitingen*;
- ligging onstopningsstukken t.b.v. huisaansluitingen*

Mantelbuizen:

- diameter, kleur en materiaal mantelbuizen*;
- hoogteligging t.o.v. N.A.P. van de mantelbuizen (b.o.b.)*;
- tracé van de mantelbuizen (in RD-stelsel)*;

Overige kabels en leidingen:

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

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

- 02 Indien in deel 2.2 aangegeven vervaardigd de aannemer revisietekeningen van de door hem aangelegde bovengrondse infrastructuur.

Op de tekeningen minimaal aangeven:

- naam opdrachtgever;
- straat- en wijknaam;
- plaats verhardingsvlakken (in RD-stelsel), voor zover deze afwijkend zijn van de bestekstekeningen, met vermelding van materiaal (afmeting, kleur en verhardingstype);
- hoogteligging verhardingsvlakken t.o.v. N.A.P., voor zover deze afwijkend zijn

HFD PAR ART LID

- van de bestekstekeningen;
 - plaats inrichtingselementen (in RD-stelsel), voor zover deze afwijkend zijn van de bestekstekeningen, met vermelding van type en materiaal (bijvoorbeeld stalen lichtmast, betonnen afzetpaal);
 - plaats groenvakken en bomen (in RD-stelsel), voor zover deze afwijkend zijn van de bestekstekeningen.
- 03 De maatvoering van de revisie uitvoeren met een nauwkeurigheid van 0,05 m in het horizontale vlak en 0,01 m in het verticale vlak.
- 04 Bestaande aansluitingen / leidingen op nieuw te plaatsen putten tevens op revisie tekeningen meenemen (gegevens zoals diameter, bob, etc conform lid 1 van deze bepaling).
- 05 Bij het opstellen van revisie behoort tevens het maken van foto's van de huis- en kolk aansluitingen. Foto's dienen aangeleverd te worden in JPEG formaat. Foto's moeten gemaakt worden vanuit de hoofdriolering richting de aangesloten woning. Op de foto moet duidelijk zichtbaar zijn:
- ligging ontstoppingsputje
 - werkelijke ligging van de leiding
 - aansluiting op hoofdriool
 - aangesloten woning
- Afmeting van foto's minimaal 1500 px lange zijde, verhouding 2:3, 200 dpi
- 06 Alle gegevens dienen uiterlijk 14 dagen na gereedkomen van het rioolwerk (per fase) ingeleverd te worden bij de directie. Vooraf aan de werkzaamheden dienen afspraken gemaakt te worden omtrent deellevering / fases. De (deel) revisie dient uiterlijk 5 werkdagen voor (eventuele deel) oplevering van het werk overhandigd te worden aan de directie.
- 07 Het leveren van de definitieve revisietekeningen behoort tot het werk. Voor elke werkdag dat de definitieve revisietekeningen te laat worden aangeleverd, bedraagt de korting € 250,00 per werkdag.
- 08 De revisie tekeningen bestaan uit een overzicht tekening met daarop aangegeven het hoofdriool (putten en strengen), kolk- en huisaansluitingen, ontstoppingsputjes en overige / bijzondere voorzieningen. Revisie tekening dient op zelfde schaal als ontwerptekening te zijn en moet aangeleverd worden in enkelvoud en in digitaal PDF formaat. Tevens dient de aannemer van elke huisaansluiting een tekening op A4 digitaal in PDF per aansluiting aan te leveren.
- 09 Het indienen van revisietekeningen en een eventuele beoordeling hiervan, ontheft de aannemer niet van zijn aansprakelijkheid voor de juistheid van de ingediende revisietekeningen. De aannemer blijft te allen tijde volledig aansprakelijk voor de door hem vervaardigde revisietekeningen.
- 10 Niet eerder dan na goedkeuring door de directie van de door de aannemer aangeleverde revisiegegevens komt het werk in aanmerking voor oplevering, dit onverminderd het recht van de opdrachtgever om de in het bestek vermelde kortingen te verbeuren.

22 GRONDWERKEN**22 0 GRONDWERKEN, ALGEMEEN****22 02 EISEN EN UITVOERING - GRONDWERKEN, ALGEMEEN**

HFD PAR ART LID

22 02 01 ALGEMEEN

- 01 De aannemer dient het terrein en de toegangswegen schoon te houden. Eventueel grond- en andere vervuiling dient dagelijks aan het eind van de werkdag te worden verwijderd. De kosten hiervoor zijn voor rekening van de aannemer.

22 02 03 GROND VERVOEREN

- 01 Voor het vervoer van grond, materieel e.d. voor derden met minimaal 500 kg laadvermogen op de openbare weg dient de vervoerder te beschikken over een beroepsgoederenvervoervergunning ingevolge de Wet Goederenvervoer over de Weg (WGW).

22 02 04 MATERIEEL

- 01 Middelen van vervoer moeten van duidelijke herkenningstekens zijn voorzien.

22 02 07 OPHOGING EN AANVULLING: VERDICHTINGSGRAAD

- 01 Voor zand dat in het zandbed is verwerkt op een diepte van minder dan 1,0 m. beneden het oppervlak van het wegdek, moet een conuswaarde worden bereikt van min. 2,5 N/mm², gemeten met een handsondeerapparaat. De aanvulling aanbrengen in lagen van max. 500 mm.

22 03 Informatie - overdracht**22 03 04 Bewijs van oorsprong**

- 01 De aannemer verstrekt de directie een bewijs van oorsprong van de door hem geleverde grond (zand), afgegeven en ondertekend door de producent / leverancier ervan.
Op het bewijs van oorsprong dient minimaal vermeld te zijn:
- a. de naam van de producent / leverancier;
 - b. de aard en de herkomst van de grond (zand);
 - c. de resultaten van onderzoeken ten gevolge van het Bouwstoffenbesluit.
 - d. de transport/vrachtbonnen met certificaatnummer volgens het Bouwstoffenbesluit.

22 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES - GRONDWERKEN, ALGEMEEN**22 04 03 ZAND VAN VERSCHILLENDE HERKOMST**

- 01 Indien zand van verschillende herkomst wordt geleverd, de zanden op duidelijk onderscheiden plaatsen verwerken en de herkomst, de plaats van verwerking en de hoeveelheid van de afzonderlijke zanden vastleggen. De scheidingslijn inmeten aan onroerend goed en de gegevens doorgeven aan de directie.

22 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**22 05 99 ALGEMEEN**

- 01 Transportmiddelen en graafmaterieel moeten voor het verlaten van het werkterrein worden ontdaan van aanhangend materiaal.

22 06 BOUWSTOFFEN - GRONDWERKEN, ALGEMEEN

HFD PAR ART LID

22 06 10 MILIEU-EISEN

- 01 Puin, stenen, hout en dergelijke met grotere afmetingen dan 50 mm dienen door de aannemer te worden verwijderd uit grond en zand dat wordt verwerkt en worden eigendom van de aannemer.

22 06 99 LEVEREN ZAND EN GROND

- 01 De aannemer verstrekt de directie een bewijs van oorsprong incl. een alanyselijst van de door hem geleverde zand/grond, afgegeven door de leverancier(s) ervan. Op het bewijs dient vermeld te zijn;
- de naam van de leverancier;
 - de aard van de herkomst van het zand/ de grond.

22 07 MEET- EN VERREKENMETHODEN GRONDWERK, ALGEMEEN**22 07 99 REKENFACTOREN**

- 01 Indien in het bestek niets anders staat vermeld zijn de in deel 2.2 genoemde hoeveelheden kuubs, vaste kuubs.
- 02 Indien in het bestek niets anders staat vermeld geld voor zand een volumieke massa van 1750kg/m³.
- 03 Indien in het bestek niets anders staat vermeld geld voor klei een volumieke massa van 1750kg/m³.
- 04 Indien in het bestek niets anders staat vermeld dient de aannemer rekenig te houden met de navolgende omrekenfactoren:
- zand: 1m³ vast is 1.25m³ los
 - klei: 1m³ vast is 1.20m³ los
 - Teelgrond: 1m³ vast is 1.40m³ los

22 1 CULTUURTECHNISCH GRONDWERK**22 12 EISEN EN UITVOERING****22 12 01 ALGEMEEN**

- 01 In een onder profiel afgewerkt oppervlak mogen geen hoogteverschillen voorkomen die de oppervlakte-afwatering belemmeren.
- 02 Indien in het bestek geen nadere eisen zijn gesteld aan het spreiden van uitgekomen of overtollige grond over het naastliggend terrein, deze grond spreiden met een laagdikte van ten hoogste 0,10 m.
- 03 Indien in de bestekspost(en) geen toegestane afwijking is voorgeschreven, bedraagt deze voor de positieve en de negatieve afwijking elk 0,05 m.
- 04 Bij het verwerken van grond in aanvulling geen water of modder opsluiten.

HFD PAR ART LID

22 14 RISICO VERDELING EN GARANTIES**22 14 01 STRUCTUURBEDERF**

- 01 Indien naar het oordeel van de directie de uitvoering van het cultuurtechnisch grondwerk ten gevolge van weers- of tijdelijke terreinomstandigheden structuurbederf van de grond zal veroorzaken, is de aannemer verplicht dat grondwerk te onderbreken zolang die omstandigheden voortduren.

24 SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN**24 0 Deelhoofdstuk 24.0****24 02 EISEN EN UITVOERING - SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN****24 02 01 GRONDWERK, AANVULLING**

- 01 De eerste laag zand boven de bovenkant van de rioolbuis, ter breedte en ter dikte van de halve buisdiameter mag ter plaatse van de buis niet mechanisch verdicht worden.
- 02 Bij rioolleidingen mag direct naast de buis mechanisch verdicht worden.
- 03 In verwijzing naar artikel 24.02.03 lid 08 van de Standaard 2015, wordt gesteld dat de verdichting bij "aanbrengen grondverbetering" en bij "aanvullen sleuf" wordt bepaald door middel van de indringingsweerstand. De indringingsweerstand moet zijn volgens artikel 24.02.06 lid 02 van de Standaard.

24 02 06 INDRINGWEERSTAND.

- 01 De dichtheid van de aan te vullen grond wordt gemeten door middel van de conusweerstand.
- 02 Voor zand dat in rioolsleuven is verwerkt tot aan de onderzijde van het cunet moet een conuswaarde worden bereikt van min. 1,5 N/mm², gemeten met een handsondeerapparaat. De rioolsleuven moeten worden aangevuld in lagen van max. 500 mm.

24 02 07 TREFFEN VOORZIENINGEN INKALVEN SLEUVEN

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

HFD PAR ART LID

24 02 08 BREEDTE SLEUVEN

- 01 De breedte van sleuven waarin één leiding wordt aangebracht dient, gemeten t.p.v. de onderzijde van de leiding, minimaal gelijk te zijn aan de waarde volgens tabel 1, 2 of 3. Indien de waarde volgens tabel 3 groter is dan de waarde volgens tabel 1 of 2 is de waarde volgens tabel 3 van toepassing.

Tabel 1: minimum sleufbreedte ongestempelde sleuven in relatie tot de leidingafmetingen

Minimum sleufbreedte in m

OD in mm 1)	Talud sleuf steiler dan 1,75 : 1	Talud sleuf flauwer dan 1,75 : 1
<=225	OD + 0,40	OD + 0,40
>225 tot <=350	OD + 0,50	OD + 0,40
>350 tot <=700	OD + 0,70	OD + 0,40
>700 tot <=1200	OD + 0,85	OD + 0,40
>1200	OD + 1,00	OD + 0,40

1) OD is de uitwendige buisdiameter (resp. breedte voor niet ronde leidingen) in mm

Tabel 2: minimum sleufbreedte gestempelde sleuven in relatie tot de leidingafmetingen

OD in mm 1)	Minimum sleufbreedte in m 2)
<=225	OD + 0,80
>225 tot <=350	OD + 0,90
>350 tot <=700	OD + 1,10
>700 tot <=1200	OD + 1,25
>1200	OD + 1,40

- 1) OD is de uitwendige buisdiameter (resp. breedte voor niet ronde leidingen) in mm
2) sleufbreedte incl. ruimte benodigd voor de stempeling

Tabel 3: minimum sleufbreedte in relatie tot sleufdiepte

Sleufdiepte in m	Minimum sleufbreedte in m
<1,00	geen eisen t.a.v. sleufbreedte
>=1,00 tot <=1,75	0,80
>1,75 tot <=4,00	0,90
>4,00	1,00

- 02 De breedte van sleuven waarin twee leidingen worden aangebracht dient, gemeten t.p.v. de onderzijde van de leidingen, minimaal gelijk te zijn aan de som van de ½ sleufbreedte voor ieder van beide leidingen (volgens tabel 1 of 2) en de h.o.h. afstand van de leidingen als aangegeven in deel 2.2 van dit bestek.

HFD PAR ART LID

24 02 09 TALUDHELLING SLEUVEN

- 01 De taludhellingen van de sleuven op een dusdanige wijze ontgraven dat er voldaan wordt aan de Arbo-richtlijnen.

24 03 INFORMATIE-OVERDRACHT**24 03 03 BEWIJS VAN OORSPRONG**

- 01 De aannemer versterkt de directie voor aanvang c.q. levering een bewijs van oorsprong van alle door hem te leveren zand, afgegeven door de producent ervan. Op het bewijs van oorsprong dienen de volgende gegevens vermeld te zijn:
- de naam van de producent
 - de aard en herkomst
 - de opbouw van de gradering
 - datum van afgifte
 - een bewijsmiddel waaruit blijkt dat de kritische parameters voor uitloging en samenstelling voldoen aan het Besluit Bodemkwaliteit.

24 03 04 PLAN T.B.V. TREFFEN VOORZIENINGEN TEGEN INKALVEN SLEUF

- 01 Van de aannemer wordt een plan t.b.v. het treffen van voorzieningen tegen het inkalven van sleuven en/of putten verlangd. Dit plan wordt voor het treffen van voorzieningen tegen het inkalven van sleuven aangemerkt als een gedetailleerd werkplan in de zin van paragraaf 26, lid 6 van de U.A.V. 2012. Naast het vermelde in paragraaf 26, lid 1 van de U.A.V. 2012 dient het plan t.b.v. het treffen van voorzieningen tegen het inkalven van sleuven tevens te bevatten:
- a. toe te passen systeem;
 - b. toe te passen hulpsystemen indien b.v. ten gevolge van de ligging van kabels en leidingen de bekistingsdelen niet aaneensluitend kunnen worden geplaatst;
 - c. te nemen veiligheidsvoorzieningen en veiligheids- maatregelen;
 - d. door wie en wanneer instructie zal worden gegeven t.b.v. een juiste toepassing van het te gebruiken systeem en hulpsystemen.

24 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES**24 04 03 KEUZE METHODE VERDICHTEN SLEUVEN**

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

24 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**24 05 02 AFZETTEN RIOOLSLEUVEN**

- 01 Indien in het bestek het plaatsen en instandhouden van afzettingen van rioolsleuven is voorgeschreven en de aannemer door of vanwege de directie gegeven opdrachten niet nakomt, kan per geval en per dag een korting van vijfhonderd euro (€ 500,--) worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

HFD PAR ART LID

24 05 06 GROND NAAST SLEUF

- 01 Indien, naar mening van de aannemer, het geheel of gedeeltelijk deponeren van grond naast de sleuf niet mogelijk is dient de aannemer een alternatieve locatie te verzorgen. Indien uit dit alternatief kosten voortvloeien, bijvoorbeeld: vervoers-, verwerkings- en/of depotkosten zijn deze voor rekening aannemer.

24 07 MEET- EN VERREKENMETHODEN.**24 07 06 VERREKENING UITGEVOERDE HOEVEELHEDEN GRONDWERK**

- 01 Uitgangspunten in het bestek zijn dat voor de bepaling van de uitgevoerde hoeveelheden het theoretisch profiel van ontgraving aangehouden is. Verder is een uitgangspunt dat alle vrijgekomen grond afgevoerd wordt. Indien, naar mening van de aannemer, grond vrijkomt die voldoet aan artikel 22.06.01 "zand in aanvulling en ophoging" van de Standaard 2015, mag de aannemer dit vrijgekomen zand hergebruiken in het werk. De aannemer dient aan te tonen dat het her te gebruiken zand voldoet aan het gestelde in artikel 22.06.01. Indien hieruit kosten voortvloeien, bijvoorbeeld: vervoers-, verwerkings-, onderzoeks-, en/of depotkosten, worden deze niet vergoed.
- 02 Vrijgekomen grond dient afgevoerd te worden naar een erkende verwerkingsinrichting.
De totale hoeveelheid te leveren zand in de rioolsleuf wordt verrekend conform deel 2.2, ongeacht of deze geleverd of vrijgekomen is. Voor de bepaling van de uitgevoerde hoeveelheden van verwerkte vulzand in de rioolsleuven dient het theoretisch profiel verminderd te worden met de uitwendige buisinhoud van de riolering(en).

25 RIOLERING**25 1 Deelhoofdstuk 25.1****25 11 BEGRIPPEN****25 11 01 ALGEMEEN**

- 01 a. Voor-inspectie: inspectie uit te voeren voordat de reparatie wordt uitgevoerd t.b.v. het exact vastleggen van de schade;
b. Na-inspectie: inspectie uit te voeren nadat de reparatie is uitgevoerd ter controle van het resultaat van de reparatie;
c. Opnemings-inspectie: inspectie uit te voeren tussen ca. 48 en 52 weken na goedkeuring van de na-inspecties;
d. Wortels t.p.v. (doorgestoken) inlaten: wortelingroei langs of in de (doorgestoken) inlaten.

25 12 EISEN EN UITVOERING RIOLERINGEN

HFD PAR ART LID

25 12 01 ALGEMEEN

- 01 Voor aanvang aanleg hoofdriolering dient per streng de aan te sluiten bestaande riolering en/of putten gecontroleerd te worden op hoogteligging.
- 02 De aannemer dient er voor te zorgen dat de afvoer van de bestaande riolering tijdens de uitvoering gecontinueerd blijft.
- 03 De aannemer dient er voor te zorgen dat de afvoer van de bestaande huisaansluitingen tijdens de uitvoering gecontinueerd blijft.
- 04 PVC-rioolbuizen, zowel hoofdriolen als ook huis- en kolkaansluitingen, inclusief hulpstukken dienen van de volgende kleur te zijn:
DWA bruin (RAL 8023)
RWA groen (RAL 6024)
Gemengd grijs (RAL 7037)
- 05 Controleputten
De banketten dienen een helling van minimaal 30° te hebben uitgaande van halve buishoogte.

25 12 04 MONTAGE LEIDING

- 01 Ten behoeve van aansluitingen in putten dient voor zowel P.V.C.-buizen als voor betonbuizen een buisstuk met een maximale lengte van 1,00 m toegepast te worden.
- 02 Riolbuizen mogen niet uitsteken binnen de wand van de controleput.

25 12 05 HUIS- EN KOLKAANSLUITINGEN

- 01 In huisaansluitleidingen geen bochten toepassen met een hoekverdraaiing groter dan 45 graden (horizontaal gemeten). Bij vervanging van de gemeentelijke riolering dienen de kolk- en huisaansluitleidingen geheel te worden vervangen op gemeente eigendom, tenzij de directie anders aangeeft.

25 12 06 FOTO'S EN VIDEO-OPNAMEN.

- 03 De foto's en video-opnamen moeten een representatief beeld van de toestand van de desbetreffende leiding geven, nadat alle gebreken en verontreinigingen verholpen c.q. verwijderd zijn.
- 04 Het is de aannemer toegestaan om foto's te maken anders dan vanaf de monitor, mits hierdoor foto's worden verkregen met fotokwaliteit.
De afmetingen van de foto's dienen minimaal 60 x 80 mm (Hx B) te zijn. Foto's eveneens digitaal aanleveren op CD-rom of DVD of harde schijf in JPEG formaat.
- 05 Het maken van digitale video-beelden en aanleveren op CD-rom, DVD of harde schijf is toegestaan indien de opslagcapaciteit minimaal 3 uur per CD-rom, DVD of harde schijf bedraagt en de digitale film geïndexeerd is. D.w.z. dat de film op de juiste plaats start na het aanklikken van een leiding, of een schadebeeld. De kwaliteit van de video-beelden moet minimaal van video-kwaliteit zijn.
- 06 De foto's en video-opnamen van de na-inspectie en opnemings-inspecties van de uitgevoerde reparaties moeten een volledige beeld van de desbetreffende reparatie geven.

HFD PAR ART LID

De video-opnames worden als niet gemaakt beschouwd indien deze geen volledig beeld van de desbetreffende reparatie geven.

25 12 08 INSPECTIEPUTTEN

- 01 Voor zover de hoogte en uitvoering van stroomprofielen niet op de tekeningen is aangegeven de stroomprofielen aanbrengen tot de halve buishoogte van de grootste aansluitende buis. De bovenzijde van het stroomprofiel vanaf de putwanden onder een helling van 1 : 3 afwaterend afwerken.
- 02 De elementen moeten voldoen aan NEN 7035 met 350 kg hoogovencement per m3 verhard beton. Sterkte: Verkeersbelasting klasse 45 van de V.O.S.B. 1963. De berekening ter beoordeling aan de directie en aan de gemeente overhandigen. Voor de aanvang van het werk moet een staat worden opgemaakt van alle putten en deze dient ter beoordeling aan de directie te worden voorgelegd. De aannemer blijft te allen tijde verantwoordelijk voor de juiste maatvoering van de putten.

25 12 09 TRANSPORT BOVEN RIOOLLEIDINGEN

- 01 Transport boven rioolleidingen zijn pas toegestaan nadat de sleuven volledig zijn aangevuld en voor zover van toepassing ook de verhardingslaag van steenmengsel is aangebracht of er gebruik wordt gemaakt van draglineschotten.

25 12 10 KOLKEN

- 01 Een gietijzer / betonnen kolk is een genormeed product, bestemd voor het afwateren van regenwater van verharde oppervlaktes en is opgebouwd uit een gietijzeren inlaatstuk met bijbehorend rooster / deksel, aangestorte betonnen onderbak, gietijzeren uitlaat en gietijzeren stankscherm. Bij 2- delige kolken is het bovenstuk van geheel gietijzer of gietijzer /beton en een onderbak van beton en eventuele opzetstukken of tussen stukken van beton.
- 02 Plaatsingsvoorschriften
 - 1) Controleer bij aflevering de kolk(en) op beschadigingen en / of breuk en of deze compleet is uitgeleverd volgens de bijbehorende vrachtpapieren.
 - 2) Graaf een put van voldoende diepte, waarvan de bodem vlak en stabiel is uitgevoerd.
Stabiliseer de bodem d.m.v. aanbrengen van een zand cement stabilisatie. Deze zal door de vochtigheid van de aarde verder verhard. Let erop dat bij het uitgraven van de kuil rekening wordt gehouden met de totale hoogte van de kolk. De bovenzijde van de kolk moet uiteindelijk gelijk of maximaal 5 mm onder de wegverharding komen te liggen.
 - 3) Plaats de kolk en sluit de afvoer aan met behulp van kunststof materialen geschikt voor buitenriolering.
 - 4) Vul de kolk rondom laagsgewijs weer aan met een kwalitatieve vulzand en zorg voor een voldoende stabilisering hiervan.(aantrillen)

25 12 11 AFVOEREN KUNSTSTOF RESTMATERIALEN PVC.

- 01 Uitkomende en/of vrijgekomen restmaterialen van PVC leidingsystemen dienen ontdaan van vuil, grond resp. vrij van chemische verontreiniging te worden afgevoerd.

HFD PAR ART LID

25 13 INFORMATIE-OVERDRACHT RIOLERINGEN**25 13 04 WATER VOOR RIOOLREINIGING**

- 01 In afwijking van het gestelde in artikel 25.33.05 van de Standaard 2015 dient de aannemer zorg te dragen voor een plaats voor het verkrijgen van water voor rioolreiniging. Indien voor de het verkrijgen van water voor rioolreiniging kosten verschuldigd zijn zijn deze voor rekening van de aannemer. Eventueel voor de waterinname benodigde vergunningen dienen te worden verzorgd door de aannemer.

25 13 05 RAPPORTAGE

- 01 Er dient een rapportage te worden aangeleverd, welke dient te bestaan uit de volgende onderdelen:
- een voorblad met daarop de straten waarin de geïnspecteerde leidingen liggen;
 - een informatief overzicht met daarin minimaal het rapportnummer, naam van de opdrachtgever, de datum, de soort inspectie, de naam van het reinigingsbedrijf, en de naam van het inspectiebedrijf;
 - een set tekeningen met daarop aangegeven op welke data de afzonderlijk rioolstrengen zijn geïnspecteerd, de ID-nummering van de strengen en welke ernstige gebreken geconstateerd zijn;
 - de werktekeningen van de rioolinspecteur, waarop aangegeven de identificatienummers van de videobeelden gekoppeld aan de rioolstrengen en alle handmatig bijgeschreven opmerkingen, aantekeningen en metingen in PDF-formaat;
 - Digitale informatiedragers (DVD, USB-stick of verwisselbare harddisk) die compatible zijn met Windows 7, 8 10 met daarop:
 - een inspectierapport in .PDF formaat, waarbij de ID-nummering van de strengen doorloopt, bestaande uit:
 - een voorblad met daarop de straten, waarin de geïnspecteerde leidingen liggen;
 - een informatief overzicht met daarin minimaal het rapportnummer, de naam van de opdrachtgever, de datum, de soort inspectie, de naam van het reinigingsbedrijf en de naam van het inspectiebedrijf;
 - een tabel met daarin de volgende gegevens per streng, gesorteerd op straatnaam en oplopend ID-nummer.: wijknaam, straatnaam, ID-nummer, beginputnummer, eindputnummer, inspectiedatum, strenglengte en inspectielengte, met per straat een totaal van de streng- en inspectielengte;
 - een tabel met daarin de volgende gegevens per streng, gesorteerd op straatnaam en oplopend ID-nummer: straatnaam, ID-nummer, beginputnummer, eindputnummer, bovengelegen type verharding, gemeten b.o.b. t.o.v. putrand in beginput, gemeten b.o.b. t.o.v. putrand in eindput, vorm, afmetingen breedte en hoogte, type verbinding en materiaal;
 - een inlatentabel met daarin de volgende gegevens per streng, gesorteerd op straatnaam en oplopend ID nr.: ID-nummer, beginputnummer, eindputnummer, een overzicht van het aantal en type inlaten per streng;
 - een samengestelde foutentabel met daarin de hoogst waargenomen schade per hoofdcode per streng, gesorteerd op straatnaam en oplopend ID-nummer;
 - een hellingshoekmeting per streng gevalideerd aan de hand van gemeten b.o.b.'s aan begin en eindpunt van de streng.;
 - een zelfstartende viewer, geschikt voor Windows 7,8,10, waarmee door het aanklikken van de geconstateerde schade classificatie de bijbehorende videobeelden in beeld worden gebracht. Tevens dienen in de zelfstartende viewer de volgende aspecten eenvoudig oproepbaar en in onderling verband te brengen zijn:

HFD PAR ART LID

- schadeclassificatie;
- bijbehorende beelden;
- bijbehorende hellingshoekmetingen;
- bijbehorende radargegevens (indien uitgevoerd tijdens de inspectie);
- beeldopnamen van de inspectie in MPEG-2 formaat (6 MB/s), waarbij de naam van het videobestand identiek dient te zijn aan het riool-ID, zoals gebruikt in het GWSW. RibX-bestand;
- Inspectieresultaten, opgesteld in het Standaard Uitwisselingsformaat voor Riool Inspectiebestanden, GWSW.RibX 1.3 ;
- een hellingshoekmeting per streng opgeslagen in een -GWSW.RibX 1.3-bestand
- foto-opnamen in JPG-formaat van de geconstateerde toestandsaspecten dient te voldoen aan:
 - resolutie ten minste 2272 x 1704 pixels;
 - bitrate minimaal 4000 Kbps;
 - beeldopbouw minimaal 25 frames per seconde;
 - MPEG-2 formaat (de codec dient meegeleverd te worden bij de rapportage, verwerkt in rapportageviewer);
 - Opnamen zonder geluidsspoor.

De omschrijving van de ernst van gebreken en de mate van vervuiling ten behoeve van de rapportage als bedoeld in lid 01, dient in overeenstemming te zijn met de classificatie volgens NEN 3399:2015 "Buitenriolering - Classificatiesysteem bij visuele inspectie van riolen". Ingeval van twijfel over de aard en omvang van een toestand aspect dient dit te allen tijde op de commentaarregel te worden vermeld en beargumenteerd.

- 02 De rapportage, als bedoeld in lid 01, dient uiterlijk 1 week na uitvoering van de inspectie aan de directie te worden overhandigd.
- 03 Per rioolstreng worden maximaal 1 foutieve herkenning van een hoofdcode en maximaal 2 klasse-afwijkingen geaccepteerd. Indien er meer klasse-afwijkingen worden vastgesteld dient de betreffende streng verwijderd te worden en opnieuw conform bestek aangelegd te worden.
- 04 De hellingshoekmeting, welke tijdens de camera-inspectie gelijktijdig wordt uitgevoerd, dient op de digitale informatiedrager te worden vastgelegd en moet bekeken kunnen worden met de bijgeleverde viewer.
- 05 Geconstateerde "fout-aansluitingen" dienen te worden opgenomen in de rapportage. Deze verplichting geldt ook indien er slechts een vermoeden is van een "fout-aansluiting".

HFD PAR ART LID

25 13 06 BEREKENINGEN BETONNEN PUTTEN

- 01 In de door de aannemer in te dienen berekeningen van de betonnen putten moeten de volgende uitgangspunten zijn gehanteerd:
- berekening op basis van NEN 6702, NEN 6720 en NEN 6740;
 - veiligheidsklasse 3 volgens NEN 6702;
 - volumegegewicht grond = 18KN/m³; neutrale gronddrukfactor $K_0, rep = 0.5$ (NEN 6740)
 - grondwaterstand t.o.v. NAP (resp....t.o.v. maaiveld)
 - verkeersbelasting onder verharding: klasse 45 VOSB 1963; (plattelandswegen, stadsstraten en hoofdverkeerswegen.)
 - bij hoofdverkeerswegen met mogelijk extreem zwaar verkeer klasse 60 volgens VOSB 1963.
 - verkeersbelasting onder groengebied: klasse 30 VOSB 1963;
 - minimale betonkwaliteit B 35, milieuklasse 5D.
 - minimale dekking op de buitenste wapening 35 mm;
 - rekening houden met de RVS overstortconstructies.
- 02 Uiterlijk 14 dagen na de dag waarop het werk is opgedragen dient de aannemer volledige berekeningen van door hem te leveren betonnen putten, gedateerd en ondertekend, in tweevoud in. De berekeningen moeten zijn voorzien van een toelichting.
- 03 De directie beslist zo spoedig mogelijk omtrent de goedkeuring van de berekeningen en toelichting als bedoeld in lid 02 en deelt haar beslissing uiterlijk tien werkdagen na ontvangst, aan de aannemer mede. De goedkeuring betreft slechts de verwerking van de in het bestek vermelde gegevens in de in lid 02 bedoelde berekeningen en toelichting en ontheft de aannemer niet van zijn verantwoordelijkheid voor deze berekeningen en toelichting voor wat betreft de toepasbaarheid.
- 04 Ingeval van goedkeuring worden beide exemplaren van de berekeningen, tekeningen en toelichting als bedoeld in lid 02, ook door de directie gedateerd en ondertekend, waarna één van de exemplaren aan de aannemer wordt teruggezonden.

25 13 07 BEREKENINGEN BETONNEN BUIZEN EN KOKERS.

- 01 In de door de aannemer in te dienen berekeningen van de buizen en kokers moeten de volgende uitgangspunten zijn gehanteerd:
- berekening op basis van CUR rapport 122;
 - veiligheidsklasse 2;
 - buis in sleuf met sleufhelling 60°, sleufbreedte 0.30 m ter weerszijden van buis;
 - geen silowerking;
 - grondsoort nr. 2 (samenhangende menggrond, verdicht) volumegegewicht 18 KN/m³, $K_2 = 0.20$ $\phi' = 25^\circ$,
 - karakteristieke opleghoek 2 .k bij bewerkte sleufbodem:
 $Di < 400 \text{ mm}$ $2\phi_k = 60^\circ$ $400 < Di < 700 \text{ mm}$ $2\phi_k = 60^\circ$ $Di \geq 700 \text{ mm}$ $2\phi_k = 40^\circ$
 - grondwaterstand onder de buis;
 - grondparameters:
 $E1 = 6 \text{ N/mm}^2$ $s1 = 1,1$
 $E2 = 6 \text{ N/mm}^2$ $s2 = 0,9$
 $E3 = 8 \text{ N/mm}^2$ $s3 = 0,8$

HFD PAR ART LID

$$E4 = 10 \text{ N/mm}^2 \quad s4 = 1,2$$

Bovenbelasting $P = 0$

- verkeersbelasting onder verharding: klasse 45 VOSB 1963;
(plattelandswegen, stadsstraten en hoofdverkeerswegen)
- verkeersbelasting onder verharding: klasse 60 VOSB 1963;
(hoofdverkeerswegen met mogelijk extreem zwaar verkeer)
- buisvulling = 10 KN/ m3
- inwendige druk $P_i = 0$; uitwendige druk $P_u = 0$
- temperatuurgradient over de buiswand = 0° C.
- verkeersbelasting onder groengebied: klasse 30 VOSB 1963;

- 02 Uiterlijk 14 dagen na de dag waarop het werk is opgedragen dient de aannemer volledige berekeningen van door hem te leveren betonnen buizen en kokers, gedateerd en ondertekend, in tweevoud in bij de directie. De berekeningen moeten zijn voorzien van een toelichting.
- 03 De directie beslist zo spoedig mogelijk omtrent de goedkeuring van de berekeningen en toelichting als bedoeld in lid 02 en deelt haar beslissing uiterlijk tien werkdagen na ontvangst, aan de aannemer mede. De goedkeuring betreft slechts de verwerking van de in het bestek vermelde gegevens in de in lid 02 bedoelde berekeningen en toelichting en ontheft de aannemer niet van zijn verantwoordelijkheid voor deze berekeningen en toelichting voor wat betreft de toepasbaarheid.
- 04 Ingeval van goedkeuring worden beide exemplaren van de berekeningen, tekeningen en toelichting als bedoeld in lid 02, ook door de directie gedateerd en ondertekend, waarna één van de exemplaren aan de aannemer wordt teruggezonden.

25 13 08 PLAN M.B.T. TIJDELIJKE VOORZIENINGEN T.B.V. AFSLUITEN RIOOL

- 01 Van de aannemer wordt een plan verlangd m.b.t. het treffen van tijdelijke voorzieningen (incl. ompompplan) t.b.v. het afsluiten van het riool. Dit plan wordt voor het treffen van tijdelijke voorzieningen t.b.v. het afsluiten van het riool aangemerkt als een gedetailleerd werkplan in de zin van paragraaf 26, lid 6 van de U.A.V. 2012. Naast het vermelde in paragraaf 26, lid 1 van de U.A.V. 2015 dient het plan t.b.v. het treffen van tijdelijke voorzieningen t.b.v. het afsluiten van het riool tevens te bevatten:
- a. afvoerleidingen (lengte, inwendige diameter en soort leiding);
 - b. lozingspunten;
 - c. soort en type pomp met bijbehorende Q-H kromme;
 - d. vrij doorlaat van de pomp;
 - e. bepaling van de werkelijke pompcapaciteit aan de hand van statisch en dynamisch verlies;
 - f. wijze van inschakeling (schakelpeilen);
 - g. wijze van afvoer bij pompuitval of overschrijding pompcapaciteit.

25 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES

HFD PAR ART LID

25 14 02 BETONNEN PUTTEN.

- 01 Ingeval de berekeningen als bedoeld in artikel 25.13.06 niet worden goedgekeurd, wordt de aannemer met de redenen hiervan schriftelijk in kennis gesteld. Hieruit voortvloeiende wijzigingen in betreffende berekeningen dient de aannemer te verwerken en de gewijzigde berekeningen, tekeningen en toelichting zo spoedig mogelijk, doch in ieder geval binnen tien werkdagen, aan de directie wederom ter goedkeuring over te leggen. Ten aanzien van de beslissing van de directie is het bepaalde in artikel 25.13.06 lid 4 van overeenkomstige toepassing.

25 14 03 BETONNEN BUIZEN EN KOKERS.

- 01 Ingeval de berekeningen en toelichting als bedoeld in artikel 25.13.07 niet worden goedgekeurd, wordt de aannemer met de redenen hiervan schriftelijk in kennis gesteld. Hieruit voortvloeiende wijzigingen in berekeningen en toelichting dient de aannemer te verwerken en de gewijzigde berekeningen, tekeningen en toelichting zo spoedig mogelijk doch in ieder geval binnen 10 werkdagen, aan de directie wederom ter goedkeuring over te leggen. Ten aanzien van de beslissing van de directie is het bepaalde in artikel 25.13.07 lid 4 van overeenkomstige toepassing.

25 14 05 VERWIJDEREN GEPARKEERDE AUTO'S.

- 01 Indien, t.g.v. geparkeerde voertuig(en), putdeksels niet toegankelijk dient de aannemer bij omwonenden navraag te doen om het voertuig(en) te laten verplaatsen.
Wordt de eigenaar niet aangetroffen dan dient de aannemer contact op te nemen met de opdrachtgever zodat door of vanwege de opdrachtgever gezorgd kan worden voor verwijdering van de voertuig(en).

25 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**25 15 02 METSELWERK/BETONNEN CONTROLEPUTTEN**

- 01 De wanden van gemetselde controleputten uitvoeren met betonblokken type B 4.
- 02 Tot een diepte van 2500 mm worden de putwanden 20 cm dik. Bij een grotere diepte of onder de grondwaterspiegel wordt de dikte 30 cm en zodanig gemetseld, dat de versnijding aan de buitenkant valt.
- 03 De bodem van de gemetselde controleput uitvoeren met een gewapende prefab bodemplaat welke minimaal 10 cm buiten het metselwerk moet uitsteken.
- 04 De binnen- en buitenwanden van gemetselde controleputten afpleisteren met metselspecie dik 1 cm.

25 15 04 PUTTENSTAAT

- 01 De aannemer dient voor de aanvang van de productie van geprefabriceerde betonnen putten de puttenstaat te maken en aan de directie ter goedkeuring te overleggen.
- 02 De puttenstaat overleggen met alle afmetingen, hoogtes, aansluitingen, diameter enz., alsmede de statische berekening van de putten, waaruit blijkt dat de optredende spanningen tengevolge van grond, grondwater en verkeer in de gebruikstoestand voldoende veiligheid hebben ten aanzien van de bezwijktoestand.

HFD PAR ART LID

25 15 05 REVISIE RIOOLSTRENGEN

- 01 De aannemer zorgt voor duidelijke schetsen, op A-4 formaat, van de door hem gelegde leidingen overeenkomstig bij dit bestek behorende bijlage.
Hierop moet worden vermeld :
1. de hoogte t.o.v. N.A.P. van :
 - a. het stroomprofiel van de put
 - b. de binnen-onderkant van de aansluitende leidingen
 - c. de bovenkant van het midden van de putdeksel
 - d. van de kolkaansluitingen de binnen-onderkant :
 - d1. ter plaatse van de aansluiting op de standpijp
 - d2. het einde van de uitlegger
 2. de totale h.o.h. lengte tussen twee opvolgende controleputten
 3. Inwendige putafmetingen met materiaalsoort
 4. diameter van de leiding met materiaalsoort
 5. de plaats, maten en materiaal van de inlaten
 6. de plaats en diameter van de huis- en kolkaansluitingen op het riool en het eindpunt van de leidingen. De inmeting dient te geschieden met voetpunt en loodlijn over de as van het riool tussen twee controleputten, van hart put tot hart put.
 7. de maten t.o.v. harde punten, zoals gebouwen, van blinde controleputten en eindputten van de riolering welke niet van putranden zijn voorzien.

25 15 06 KOLKEN

- 01 Kolken vrij van verontreinigingen opleveren.
- 02 Bij het aanbrengen/stellen van de kolken dienen de aanliggende trottoir- en opsluitbanden opnieuw gesteld te worden in beton
- 03 Bij het aanbrengen van kolken behoort tevens het aanwateren rondom de kolken.

25 16 BOUWSTOFFEN.**25 16 01 RIOLERINGSONDERDELEN.**

- 01 Prefab betonnen controleputten. Putten moeten voldoen aan de volgende eisen:
- minimale betonkwaliteit B 35, milieuklasse 5C of 5D.
 - hoogovencement klasse A.
 - minimale vloer- en wanddikte van 125 mm.
 - wapening FeB 500 enkel-kruisnet $\varnothing$ 8-150 mm, in het midden van de wanden en vloer.
- 02 Het beton voor de stroomprofielen moet voldoen aan:
- betonkwaliteit B 25;
 - milieuklasse 5c;
 - hoogovencement, klasse A, minimaal 350 kg/m³ beton.
- 03 De te leveren en aan te brengen p.v.c.-buizen mogen niet langer zijn dan 5 meter.

25 17 MEET- EN VERREKENMETHODEN

HFD PAR ART LID

25 17 01 RIOOLAAANLEG: OPLEVERINGSINSPECTIE

01 De rapportage van de opleveringsinspectie dient minimaal de volgende gegevens te vermelden:

- a. datum en plaats van de inspectie
- b. profielafmetingen van de buis, buislengte en buismateriaal;
- c. putafmetingen, putopbouw en putmateriaal;
- d. gebreken aan riool en vervuiling van riool

Bij het inspecteren van een toegankelijk riool en bij het maken van vanuit het riool dient bovendien vermeld te worden:

- e. strenglengten;
- f. profielafmetingen en eventuele gebreken van aansluitingen;
- g. conditie van verbindingen tussen buizen.

De rapportage gegevens voorzien van een eenduidige plaatsaanduiding.

25 17 05 KWALITEITSCONTROLE

01 Door de directie wordt na voltooiing van de werkzaamheden aan de riolen de kwaliteit van het uitgevoerde werk gecontroleerd op basis van de door de aannemer aan te leveren tv-inspectie's en rapportage met foto's.

Indien er op- en of aanmerkingen t.a.v. de uitgevoerde werkzaamheden zijn dient de aannemer deze binnen 21 dagen te verhelpen cq. op te lossen.

02 Indien de aannemer naar oordeel van de directie de volgens lid 01 gemaakte op- en of aanmerking niet binnen de volgens lid 01 gestelde 21 dagen verhelpt of oplost zal er door of namens de opdrachtgever opdracht aan derden worden verstrekt om de betreffende op- en of aanmerking te verhelpen cq op te lossen.

De kosten hiervan en de kosten van eventuele vervolgschade zal op de termijn van de aannemer worden ingehouden.

03 Afgekeurde werkzaamheden aan riolen zullen worden aangemerkt als niet uitgevoerd en geven de aannemer geen recht op verrekening en/of bijbetaling.

51 GROENVOORZIENINGEN**51 0 Groenvoorzieningen, algemeen****51 02 EISEN EN UITVOERING - GROENVOORZIENINGEN**

HFD PAR ART LID

51 02 01 GRONDWERK TEN BEHOEVE VAN GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN

- 01 Machinaal bewerking van de grond binnen de doorwortelde zone van te handhaven beplanting is niet toegestaan.
- 04 Toevoegen aan artikel 51.02.01 lid 04 van de Standaard: Voorafgaand aan het spreiden van grond de eventuele aanwezige vegetatie stukmaken door middel van frezen.
- 06 Toevoegen aan artikel 51.02.01 lid 06 van de Standaard: Verkruiemde zoden bovenin het profiel verwerken.
- 07 Na afloop van het grondwerk of de grondbewerking mag de indringingsweerstand van grond in beplantingsvakken ten hoogste 1,5 MPa bedragen.
- 09 De insporingsdiepte van materieel mag ten hoogste 20 mm bedragen.
- 10 Grondwerk ten behoeve van plantvakken dient tot een diepte van 1,00 m schoon te worden opgeleverd. Grond dient vrij te zijn van vervuilingen zoals: wortels, puin, en ander materiaal. Grondwerk dient voor aanplant goedgekeurd te worden door de directie.
- 11 Indien naar het oordeel van de directie de uitvoering van werkzaamheden ten gevolge van weers- of tijdelijke terreinomstandigheden structuurbederf van de grond zal veroorzaken of anderszins nadelig is voor de ontwikkeling van de vegetatie, is de aannemer verplicht deze werkzaamheden te onderbreken c.q. de uitvoeringswijze aan te passen zolang die omstandigheden voortduren.

51 02 05 BEMESTEN EN GRONDSTRUCTUUR VERBETEREN, ALGEMEEN

- 06 Bij verbetering met compost deze niet dieper verwerken dan 0,40 m onder het maaiveld.

51 02 06 BOMEN IN VERHARDING VERBETEREN MET BOMENGRANULAAT

- 02 Artikel 51.02.06 lid 02 van de Standaard vervalt en wordt vervangen door: Bomengranulaat mag tijdens verwerking een vochtgehalte van maximaal 18% hebben.
- 04 Aan lid 04 van artikel 51.02.06 van de Standaard toevoegen: Bij het verdichten erop toezien dat ook de randen en de hoeken van het plantgat goed worden verdicht.
- 13 Op bomengranulaat niet meer dan 0,10 m zoet zand aanbrengen ten behoeve van aan te brengen verharding.
- 14 Onderin het plantgat mag zich binnen 4 uur na het graven geen water bevinden. Indien dit wel optreedt moet het gat tot 0,20 m boven het waterniveau worden opgevuld met grof humusloos zand (draineerzand).

51 02 10 TIJDSHEMA UIT TE VOEREN ONDERHOUDSWERKZAAMHEDEN

- 01 In afwijking van lid 01 van artikel 51.02.10 van de Standaard geldt dat de aannemer in overleg met de directie de uitvoeringsvolgorde van de onderhoudswerkzaamheden bepaald.

HFD PAR ART LID

51 03 INFORMATIE-OVERDRACHT**51 03 01 ZIEKTEN OF PLAGEN**

- 01 Wanneer bij de uitvoering van werkzaamheden aan groenvoorzieningen ziekten of plagen worden geconstateerd, brengt de aannemer dit onmiddellijk ter kennis van de directie.

51 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES**51 04 01 GRONDWERK TBV GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN**

- 01 Na voltooiing van het grondwerk of de grondbewerking, het oppervlak van te beplanten, in te zaaien of te bezoden percelen ontdoen van die ongerechtigheden waarvan de grootste afmeting 100 mm of meer bedraagt, stenen daaronder begrepen.

51 04 03 VRIJGEKOMEN MATERIAAL

- 01 In afwijking van de Standaard: Indien bij het onderhoud van groenvoorzieningen geen verwerking van vrijgekomen materiaal is voorgeschreven, dit materiaal inzamelen en afvoeren.

51 04 04 STORT- OF VERBRANDINGSKOSTEN

- 01 Stort- of verbrandingskosten van de ingevolge het bestek naar een stortplaats of verbrandingsoven af te voeren materialen zijn in afwijking van de Standaard voor rekening van de opdrachtnemer en dienen opgenomen te zijn in de prijs.

51 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**51 05 01 GRONDWERK TEN BEHOEVE VAN GRONDWERK, ALGEMEEN**

- 01 Tot het ontdoen van ongerechtigheden als bedoeld in artikel 51.04.01 lid 01, wordt tevens gerekend het vervoeren van deze ongerechtigheden tot een gemiddelde hoeveelheid van 0,1 m³/are, in afwijking van de Standaard naar door de aannemer te bepalen locatie.

51 06 BOUWSTOFFEN - GROENVOORZIENINGEN

HFD PAR ART LID

51 06 02 BODEMVERBETERAAR

- 01 Lid 01 van artikel 51.06.01 van de Standaard aanvullen met "gemeten bij 25 graden Celsius".
- 03 Bodemverbeteraar moet bestaan uit groencompost (zonder bijmenging van gras- en rietachtige vegetatie), fractie 0-20.
- 04 Bodemverbeteraar dient te voldoen aan de eisen van klasse A zoals deze zijn gesteld in de laatste versie van de BRL keurcompost.
- 05 De biologische stabiliteit (NEN-EN 16087-1) moet kleiner zijn dan 5 mmol zuurstof per kg organische stof per uur.
- 06 Het chloridegehalte (g/l) moet kleiner zijn dan 3,5.
- 07 De bodemverbeteraar mag tijdens het verwerken geen hoger vochtgehalte dan 18% hebben.

51 06 03 BOMENGRANULAAT

- 02 In aanvulling op lid 02 van artikel 51.06.03 van de Standaard geldt dat bij een zuurgraad van meer dan 6, het percentage CaCo_3 (proef 28) ten hoogste 2 mag bedragen.

51 07 MEET- EN VERREKENMETHODEN - GROENVOORZIENINGEN**51 07 05 HOEVEELHEIDSBEPALING GELEVERDE BOUWSTOFFEN**

- 01 Hetgeen vermeld in artikel 51.07.05 lid 01 van de Standaard geldt ook voor bomenzand.

51 4 BEPLANTINGEN**51 42 EISEN EN UITVOERING****51 42 01 INBOETEN BEPLANTINGEN**

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

51 44 RISICOVERDELING EN GARANTIES**51 44 01 KEURENPLANTMATERIAAL**

- 01 Keuren van plantmateriaal als bedoeld in artikel 51.44.01 van de Standaard is van toepassing voor:
- bomen;
 - hagen;
 - sierheesters;
 - siergrassen;
 - vasteplanten.

51 5 BOMEN**51 51 Begrippen Bomen**

HFD PAR ART LID

51 51 01 SNOEIEN

- 01 In aanvulling op artikel 51.51.03 lid 01 sub g van de Standaard wordt onder een probleemtak tevens verstaan een afgestorven tak dikker dan circa 4 cm.

51 52 EISEN EN UITVOERING**51 52 03 INBOET BEPLANTINGEN**

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

51 52 05 BOOMVEILIGHEIDSCONTROLE

- 01 In aanvulling op artikel 51.52.15 lid 01 van de Standaard wordt voor het registreren van de gegevens verwezen naar hoofdstuk 2 en 3 van CROW-publicatie 'Richtlijn Boomveiligheidsregistratie', zoals deze drie maanden voor de dag van aanbesteding luidt.

51 54 RISICOVERDELING EN GARANTIES**51 54 01 PLANTGARANTIES**

- 01 Overeenkomstig paragraaf 01.15 en paragraaf 22 van de U.A.V. 1989, dient de beplanting tot aan het moment van oplevering inclusief voorgeschreven periode van nazorg, vitaal te zijn.
- 02 De beoordeling van de vitaliteit geschiedt tussen 15 september en 15 oktober en vier weken voor oplevering door of in opdracht van de opdrachtgever. De aannemer mag hierbij aanwezig zijn.
- 03 De aannemer vervangt binnen een door de directie te bepalen termijn, de niet vitale beplanting door beplanting met een maat gelijk aan de wel vitale beplanting, dan wel de redelijkerwijs te verwachten maat indien de beplanting wel vitaal zou zijn geweest.
- 04 Tot het garant staan behoort tevens het naar eigen inzicht water geven. De kosten hiervoor worden geacht in de aanneemsom te zijn begrepen.

51 54 03 KEUREN PLANTMATERIAAL BOMEN

- 99 Keuren van plantmateriaal geschiedt gezamenlijk met de aannemer, opdrachtgever en directie op de kwekerij.

61 TECHNISCHE BEPALINGEN WERK ALGEMENE AARD**61 0 Deelhoofdstuk 61.0****61 01 BEGRIPPEN WERK ALGEMENE AARD**

HFD PAR ART LID

61 01 02 TOEPASSEN TIJDELIJKE AFRASTERING BOUWHEKKEN

- 01 Onder toepassen tijdelijke afrastering van bouwhekken wordt verstaan het plaatsen van een systeemhek met gaas, het instand houden van het hek gedurende de uitvoering en het verwijderen van het hek.

61 02 EISEN EN UITVOERING**61 02 06 TER BESCHIKKING STELLEN MEETINSTRUMENTEN**

- 01 Alle ter beschikking te stellen meetinstrumenten dienen uiterlijk 1 jaar voor het tijdstip van gebruik gekalibreerd te zijn. Dit dient zichtbaar te zijn op het meetinstrument.

61 1 Werk algemene aard**61 12 Eisen en uitvoering****62 VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING****62 0 Algemeen****62 05 EISEN EN UITVOERINGEN VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVO****62 05 01 Maatregelen in het belang van het verkeer**

- 01 De aannemer is verplicht tijdens de uitvoering om ontsluiting van alle percelen in stand te houden en de eigenaren c.q. gebruikers met hun voertuigen, landbouwwerktuigen, paarden, vee en dergelijke onbelemmerde doorgang te verlenen.
- 02 Indien in het bestek het inspecteren van afzettingen en/of omleidingsroutes is voorgeschreven dient dit dagelijks, voor aanvang en na beëindiging van de werkzaamheden te gebeuren.
Inspectie's ook uitvoeren indien geen werkzaamheden worden uitgevoerd.
- 03 Indien in het bestek het plaatsen en instandhouden van afzettingen van rioolsleuven is voorgeschreven, dient bij de inspectie volgens lid 01 tevens deze afzettingen van de rioolsleuven betrokken te worden.
- 04 Indien geen werkzaamheden worden uitgevoerd in weekend, feestdagen, (collectieve) verlofdagen en onwerkbare dagen e.d., dienen de inspectie's uitgevoerd te worden in de volgende perioden:
- bij een voorgeschreven frequentie 2 keer per dag:
tussen 6.00 - 8.00 uur en 16.00 - 18.00 uur
 - bij een voorgeschreven frequentie 3 keer per dag:
tussen 6.00 - 8.00 uur, 12.00 - 14.00 uur en 18.00 - 20.00 uur
- 05 Indien in het bestek het inspecteren van afzettingen en/of omleidingsroutes is voorgeschreven en de aannemer deze niet uitvoert op de aangegeven frequentie kan per geval een korting van honderd euro (€ 100,--) worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.
- 06 De tijdelijke verkeersmaatregelen dienen uitgevoerd te worden met materiaal van de aannemer, tenzij anders overeengekomen. Deze materialen dienen schoon te zijn en minimaal te voldoen aan de reflectie eisen klasse I van norm NEN 3381.

HFD PAR ART LID

- 07 In aanvulling op artikel 62 12 01 lid 04 van de Standaard dient de rapportage van de inspectie van de verkeersmaatregelen de navolgende aanvullende gegevens te bevatten:
- naam en paraaf van de inspecteur
 - kleurenfoto's van de geconstateerde afwijkingen van de verkeersmaatregelen.
 - kleurenfoto's van de herstellende verkeersmaatregelen
- 08 Indien bestaande bewegwijzeringsborden tijdelijk buiten werking moeten worden gesteld, dient dit te geschieden middels volledig afdekken met zakken of middels afplakken met afplaktape.
Indien afplaktape wordt gebruikt moet, om beschadiging van de bewegwijzering te voorkomen, gebruik worden gemaakt van zelfklevende folie van het type PROTECTIVE 3103 S, verkrijgbaar bij de firma BADO, Boezemweg 51 B, 2641 KG PIJNACKER (tel. 015-3697685)
- 09 Na beëindiging van de tijdelijke verkeersmaatregel moeten de afdekkingen (zakken, tape e.d.) vermeld onder lid 01 worden verwijderd.

62 2 RISICO-VERDELING EN GARANTIES VERKEERSMAATREGELEN**62 22 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN****62 22 01 ONDERHOUD VERKEERSMAATREGELEN.**

- 01 Aan het begin en aan het einde van iedere dag de verkeersmaatregelen/omleiding controleren. Afwijkingen voortkomend uit vandalisme, ongevallen e.d. in een apart hiervoor aan te leggen dagboek rapporteren. Van de voornoemde afwijkingen een fotorapportage maken. Deze rapportage dient deel uit te maken van het Veiligheid- en Gezondheidsplan.
- 02 Een wachtsman, die voldoende deskundig is ter zake van de verkeersvoorzieningen, moet op of in de directe nabijheid van het werk aanwezig zijn, ook buiten normale werktijden. Adres en telefoonnr. van deze persoon dienen bij politie Brunssum en bij onderhoudsdienst van deze gemeente schriftelijk, voor aanvang van de werkzaamheden, door de aannemer worden opgegeven.
- 03 Indien de aannemer de ter zake van het verkeer te land door of vanwege de directie gegeven opdrachten niet nakomt, kan per geval en per dag een korting van vijfhonderd euro (€ 500,--) worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.....

80 FUNDERINGSLAGEN**80 0 Deelhoofdstuk 80.0****80 01 INFORMATIE-OVERDRACHT VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL**

HFD PAR ART LID

80 01 01 BODEMREGELGEVING

- 01 Onder het Besluit bodemkwaliteit vallen betongranulaat, metselwerkgranulaat en menggranulaat voor het grootste deel onder de categorie N (niet-vormgegeven bouwstof, eis asbest max. 100mg/kg) (bestaande werken onder Bouwstoffenbesluit: categorie N1).
Voor het toepassen van puin en granulaten is melding in het kader van het Bbk in de meeste gevallen niet noodzakelijk. Wel dient de kwaliteit te worden vastgelegd in een milieuhygiënische bewijsmiddel (achteraf aantonen). Wanneer het beton- en metselwerkgranulaat zonder bewerking opnieuw onder dezelfde condities wordt toegepast en het eigendom niet is overgedragen kan dit zonder kwaliteitsonderzoek worden hergebruikt, tenzij er aanleiding is om een sterke verontreiniging te verwachten.
Het materiaal voldoet aan de eisen die zijn vastgesteld in de RAW2015: artikel 80.16.01 lid 01, artikel 80.16.02 en artikel 80.16.06. Daarnaast wordt voldaan aan de vigerende BRL2506

80 02 EISEN EN UITOERING -VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL**80 02 01 UITVOERING**

- 01 Indien is voorgeschreven dat het steenmengsel op het bestaande maaiveld wordt verwerkt, dit maaiveld bij het aanbrengen van het materiaal niet beschadigen.
- 02 Indien het steenmengsel in twee lagen wordt aangebracht, de reeds aangebrachte laag loswerken
over een hoogte van ten minste 100 mm.
- 03 Het materiaal aanvoeren over het reeds aangebrachte materiaal.
- 04 De zwaarte van de transporten over het reeds aangebrachte materiaal en het versporen van de vrachtwagens zonodig aanpassen, zodat geen plaatselijke welvingen van de ondergrond (katteruggen) ontstaan.
Grotere hoogteafwijkingen dan 0,05 m in de onderkant van de laag funderingsmateriaal herstellen.
- 05 Om het losraken van de fundering te voorkomen, lager gelegen gedeelten van de bermen, naast de fundering van de weg, onmiddellijk aanvullen.
- 06 De afgewerkte fundering moet zo weinig mogelijk worden bereden. Indien de weg van belang is voor plaatselijk en/of bouwverkeer, de fundering pas afwerken vlak voor het aanbrengen van de volgende verhardingslaag.

HFD PAR ART LID

80 02 02 EISEN GESTELD AAN HET RESULTAAT-VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL

- 01 Lid 02 van artikel 80.12.02 van de Standaard vervalt en wordt vervangen door dit lid 02:
De verdichtingsgraad van een wegfundering van steenmengsel bedraagt per monster ten minste 99%.
- 02 Indien de verdichtingsgraad van een monster niet aan de gestelde eisen voldoet, het volledige wegvak opnieuw verdichten.
- 03 De korrelverdeling van steenmengsels moet na verwerking, profilering en verdichting aan de eisen van leden 01 en 02 van artikel 80.16.01 van de Standaard voldoen.
- 04 Het tekort aan laagdikte van de afgewerkte fundering mag ten hoogste 20 mm bedragen.
Bovendien moet de gemiddelde laagdikte per meetvak van circa 1000 m² groter dan of gelijk zijn aan de voorgeschreven laagdikte.

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

- 08 Indien is voorgeschreven dat het steenmengsel op het bestaande maaiveld wordt verwerkt, dit maaiveld bij het aanbrengen van het materiaal niet beschadigen.
- 09 Indien het steenmengsel in twee lagen wordt aangebracht, de reeds aangebrachte laag loswerken over een hoogte van ten minste 100 mm.
- 10 Het materiaal aanvoeren over het reeds aangebrachte materiaal.
- 11 De zwaarte van de transporten over het reeds aangebrachte materiaal en het versporen van de vrachtwagens zonodig aanpassen, zodat geen plaatselijke welvingen van de ondergrond (katteruggen) ontstaan.
Grotere hoogteafwijkingen dan 0,05 m in de onderkant van de laag funderingsmateriaal herstellen.
- 12 Om het losraken van de fundering te voorkomen, lager gelegen gedeelten van de bermen, naast de fundering van de weg, onmiddellijk aanvullen.
- 13 De afgewerkte fundering moet zo weinig mogelijk worden bereden. Indien de weg van belang is voor plaatselijk en/of bouwverkeer, de fundering pas afwerken vlak voor het aanbrengen van de volgende verhardingslaag.

HFD PAR ART LID

80 12 02 EISEN GESTELD AAN HET RESULTAAT - VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL

- 02 Lid 02 van artikel 80.12.02 van de Standaard vervalt en wordt vervangen door dit lid 02:
De verdichtingsgraad van een wegfundering van steenmengsel bedraagt per monster ten minste 99%.
- 03 Indien de verdichtingsgraad van een monster niet aan de gestelde eisen voldoet, het volledige wegvak opnieuw verdichten.
- 04 De korrelverdeling van steenmengsels moet na verwerking, profilering en verdichting aan de eisen van leden 01 en 02 van artikel 80.16.01 van de Standaard voldoen.
- 05 Het tekort aan laagdikte van de afgewerkte fundering mag ten hoogste 20 mm bedragen. Bovendien moet de gemiddelde laagdikte per meetvak van circa 1000 m² groter dan of gelijk zijn aan de voorgeschreven laagdikte.

80 16 BOUWSTOFFEN - VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL**80 16 01 KORRELVERDELING VAN STEENMENGSEL**

- 03 De zandfractie (met uitzondering van een eventueel van toepassing zijnde hydraulische slak) moet volledig afkomstig zijn uit het breekproces.
- 04 In steenmengsels mogen geen staalslakken op zeef C22,4 voorkomen. Onder staalslakken worden alle materialen gerekend die visueel worden herkend als mogelijke staalslakken en een droge dichtheid van meer dan 3000 kg/m³ hebben (NEN-EN 1097-6).

80 2 Deelhoofdstuk 80.2**80 21 BEGRIPPEN - GEBONDEN FUNDERING****80 21 01 GEBONDEN FUNDERING**

- 01 In aanvulling op lid 01 van artikel 80.21.01 van de Standaard geldt dat de in dit hoofdstuk (Hoofdstuk 80 van deel 3 van dit bestek) gestelde eisen aan gebonden asfaltgranulaat overeenkomstig van toepassing zijn op gebonden fundering en gebonden steenmengsel.

80 22 EISEN EN UITVOERING - GEBONDEN FUNDERING**80 22 03 CONSTRUCTIE MET ASFALT**

- 01 In lid 01 van artikel 80.22.03 van de Standaard voor "Binnen vier weken na" te lezen "Vier weken na".

HFD PAR ART LID

80 22 04 BEREIDEN EN VERWERKEN, GEBONDEN ASFALTGRANULAAT / STEENMENGSEL

- 04 In afwijking van lid 04 van artikel 80.22.04 van de Standaard moet de verdichtingsgraad van gebonden asfaltgranulaat/steenmengsel ten minste 99% bedragen.
De zin "De gemiddelde verdichtingsgraad bedragen" in lid 04 van artikel 80.22.04 van de Standaard vervalt.
- 05 Het granulaat/steenmengsel dient binnen 2 uur na menging met cement te zijn verdicht.

80 22 05 BEREIDEN EN VERWERKEN, ZANDCEMENT

- 03 In afwijking van lid 03 van artikel 80.22.05 van de Standaard moet de verdichtingsgraad van zandcement tenminste 98% bedragen.
De zin "De gemiddelde verdichtingsgraad bedragen" in lid 03 van artikel 80.22.05 van de Standaard vervalt.
- 04 De zandcement dient binnen 2 uur na menging met cement te zijn verdicht.

80 22 07 EISEN GESTELD AAN HET RESULTAAT

- 02 Lid 02 van artikel 80.22.07 van de Standaard vervalt en wordt vervangen door dit lid 02:
De druksterkte (proef 18) van proctor proefstukken bereid volgens artikel 80.27.01 van de Standaard en van deel 3 van dit bestek moet na 28 dagen tenminste 1,5 MPa bedragen.

01

01

Behoort bij: BRU 2020 - 183

Inrichten Treebeekplein

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

De hierna te noemen inschrijver(s):

A)

gevestigd te:
KVK-nummer:

B)

gevestigd te:
KVK-nummer:

C)

gevestigd te:
KVK-nummer:

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

verklaart (verklaren) zich door ondertekening dezes bereid de opdracht voor: BRU 2020 - 183

Inrichten Treebeekplein

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

Inrichten Treebeekplein

(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 2015).

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: BRU 2020 - 183

Inrichten Treebeekplein

INSCHRIJVINGSSTAAT

Inschrijvingsstaat als bedoeld in artikel 01.01.03 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2015) 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	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1	Voorbereidende en opruimingswerkzaamheden				
10	Voorbereidende werkzaamheden				
100	0-meting bestaande bebouwingen				
100010	0-meting bestaande bebouwing.	EURO	1,00V		
101	Inrichting tijdelijk depot				
101010	Aanbrengen tijdelijke bouwhekken/poort om depot	EUR	N		
101020	Instandhouden tijdelijke bouwhekken/poort om depot	EUR	N		
101030	Verwijderen tijdelijke bouwhekken/poort om depot	EUR	N		
102	Opschonen terrein				
102010	Schonen terrein.	EUR	N		
103	Voorzieningen bereikbaarheid				
103000	Maken tekening(en) t.b.v. verkeersmaatregel(en).	EUR	N		
103010	Toepassen houten schotten t.b.v. voetgangers.	EUR	N		
103020	Toepassen omleidingsroutes.	EUR	N		
103030	Afzettingen ten behoeve van veiligheid	EUR	N		
103040	Inspecteren verkeersmaatregelen.	EUR	N		
104	Vuilcontainers				
104010	Inzamelen en terugbrengen restafval containers	EUR	N		
105	Maatregelen ten behoeve van Nutsvoorzieningen				
105010	KLIC-meldingen	EUR	N		
105020	Graven proefsleuf.	st	50,00V		
105030	Voorzieningen tbv bestaande kabels en leidingen	EUR	N		
106	Beschermen bestaande bomen				
106010	Toepassen kroon/stam/wortelbescherming	st	29,00V		
11	Her te gebruiken materialen				
1100	<u>Vervoeren bestratingsmaterialen vrijgek. bij sloop</u>				
110010	Vervoeren tegels naar plaats van verwerking	m2	150,00V		
1110	<u>Transport en zagen betonplaten tbv keermuren</u>				
111010	Zagen betonplaten vloerdelen flats	m	60,00V		
111020	Vervoeren gezaagde betonplaten, 100x200x20cm	st	60,00V		
1120	<u>Transport vloerplaten tbv vijfverbodem</u>				
112010	Vervoeren vloerdelen betonplaten, 200x200x20cm	st	50,00V		
1130	<u>Conserveren wapeningsstaal</u>				
113010	corrosiebescherming voor betonijzer	m2	170,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1140	<u>Transport trappen naar Emmapark</u>				
114010	Vervoeren vloerdelen betonplaten, trappen beton	st	28,00V		
12	Opruimingswerkzaamheden				
120	Verwijderen groen				
1200	<u>Bomen</u>				
120010	Verwijderen bomen, tot ca. 0,2 m	st	16,00V		
120020	Verwijderen bomen, van 0,20 tot ca. 0,30 m	st	4,00V		
120030	Verwijderen bomen, van 0,30 tot ca. 0,50 m	st	9,00V		
120040	Verwijderen bomen, van 0,50 tot ca. 1,00 m	st	3,00V		
1201	<u>Begroeiing</u>				
120110	Verwijderen begroeiing, tot 2.00m	are	4,40V		
120120	Verwijderen begroeiing, hoogte 2.00 tot 5.00m	are	8,50V		
1202	<u>Gras/gazon</u>				
120210	Frezen gras/gazon	are	71,60V		
121	Verwijderen verhardingen				
1210	<u>Opsluitingen en inritbanden</u>				
121000	Opnemen. opsluitbanden, 100x200mm (hergebruik)	m	28,00V		
121010	Opbr./afv. opsluitbanden, 100x200mm	m	297,00V		
121020	Opbr./afv. opsluitbanden, 120x600mm	m	65,00V		
121030	Opbr./afv. trottoirbanden, 180/200x250mm	m	1.025,00V		
121040	Opbr./afv. inritbanden, 180/200x650x500mm	m	41,00V		
1211	<u>Fundering</u>				
121110	Verwijderen funderingslaag van beton (160mm)	m2	1.282,00V		
121120	Verwijderen funderingslaag van beton (220mm)	m2	124,00V		
121140	Verwijderen teervrije funderingslaag (klinkers).	m2	525,00V		
1212	<u>Verwijderen elementenverharding -betonstraatstenen</u>				
121200	Opbreken betonstraatstenen KF rijbaan- hergebruik	m2	160,00V		
121210	Opbreken betonstraatstenen KF plateau - hergebruik	m2	28,00V		
121220	Opbr./afv. betonstraatstenen keiformaat.	m2	1.250,00V		
121230	Opbr./afv. betonstraatstenen dubbele streklaag.	m	895,00V		
1213	<u>Verwijderen elementenverharding - betontegels</u>				
121310	Opnemen betontegels 300x300x50mm (hergebruik).	m2	365,00V		
121320	Opbr./afv betontegels 300x300x50mm.	m2	660,00V		
1214	<u>Asfalt teerhoudend</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
121410	Frezen en afv. teerhoudend asfalt, 40mm	m2	2.014,00V		
121420	Frezen en afvoeren teerhoudend asfalt, 90mm.	m2	1.090,00V		
121430	Frezen en afvoeren teerhoudend asfalt, 300mm.	m2	275,00V		
1215	<u>Asfalt teervrij</u>				
121510	Frezen teervrij asfalt, 50mm.	m2	2.014,00V		
121520	Frezen teervrij asfalt, 140mm.	m2	178,00V		
121530	Frezen teervrij asfalt, 190mm.	m2	180,00V		
1218	<u>Halfverharding</u>				
121810	Verwijderen van halfverharding.	m2	36,00V		
123	Verwijderen riolering				
1230	<u>Hoofdriool</u>				
123010	Verwijderen riolering 300/400/500 mm	m	310,00V		
1232	<u>Verwijderen kolken</u>				
123200	Reinigen kolken, straat- en trottoirkolken.	st	40,00V		
123220	Verwijderen en afvoeren kolken	st	40,00V		
1233	<u>Verwijderen huis en kolkaansluiting</u>				
123310	Verwijderen en afvoeren keramische buis.	m	195,00V		
123320	Verw. en afv. kolkleiding, PVC ø125 mm .	m	190,00V		
123330	Aanvullen sleuf, opgeheven huisaansluitingen.	m	385,00V		
124	Verwijderen straatmeubilair				
1240	<u>Schanskorf</u>				
124010	Verwijderen schanskorf.	m	34,00V		
1241	<u>Terreinmeubilair</u>				
124110	Verwijderen gaashekwerk, palen van staal.	m	34,00V		
124120	Opnemen voetbaldoelen.	st	2,00V		
124130	Opnemen palen (kunststof).	st	28,00V		
124140	Opnemen afvalbak Capitole.	st	3,00V		
124150	Verwijderen zitbanken (met rugleuning).	st	1,00V		
124160	Verwijderen zitbanken (zonder rugleuning).	st	2,00V		
124170	Opnemen verkeersbordpaal, inclusief bord.	st	6,00V		
124180	Verwijderen fietsenbeugel.	st	9,00V		
124190	Opnemen kunstwerk	st	1,00V		
2	Grondwerk				
20	Grondwerk trappen, taluds en vijver				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
201	Ontgraven grond en zand				
2010	<u>Ontgraven grond</u>				
201010	Grond ontgraven uit terrein, tot 1.00m diepte	m3	145,00V		
201020	Grond ontgraven uit terrein, tot 1.00--2.0m diepte	m3	745,00V		
201030	Grond ontgraven uit terrein, tot 2.00-3.00m diepte	m3	590,00V		
201040	Grond ontgraven uit terrein, 3.00-3.80 m diepte	m3	100,00V		
2011	<u>Ontgraven zand</u>				
201110	Zand ontgraven uit terrein, tot 1.00m diepte	m3	70,00V		
201120	Zand ontgraven uit terrein, 1.00--2.0m diepte	m3	390,00V		
202	Vervoeren en opslaan in tijdelijk depot/ afvoeren				
2020	<u>Grond vervoeren en verw. in depot / afvoeren grond</u>				
202010	Grond vervoeren naar tijdelijk depot	m3	655,00V		
202020	Grond verwerken in tijdelijk depot	m3	655,00V		
202030	Grond afvoeren	m3	925,00V		
202040	Grond verwerken in terrein.	m3	925,00V		
2021	<u>Zand vervoeren en verwerken in depot</u>				
202110	Zand vervoeren naar tijdelijk depot	m3	210,00V		
202120	Zand vervoeren naar plaats van verwerking	m3	245,00V		
202130	Zand verwerken in tijdelijk depot	m3	210,00V		
21	Grondwerk groenvakken parkdelen				
211	Ontgraven grond en zand				
2110	<u>Ontgraven grond</u>				
211010	Ontgraven leeflaag uit terrein, tot 0.50m diepte	m3	405,00V		
211020	Grond ontgraven uit terrein, tot 1.00m diepte	m3	570,00V		
211030	Grond ontgraven uit terrein, tot 1.00--2.0m diepte	m3	220,00V		
2111	<u>Ontgraven zand</u>				
211110	Zand ontgraven uit terrein, tot 1.00m diepte	m3	310,00V		
212	Vervoeren en ontgraven uit tijdelijk depot				
2120	<u>Grond vervoeren en ontgraven uit depot</u>				
212010	Grond ontgraven uit tijdelijk depot	m3	355,00V		
212020	Grond vervoeren grond	m3	355,00V		
2121	<u>Zand vervoeren en ontgraven uit depot</u>				
212110	Zand ontgraven uit tijdelijk depot	m3	135,00V		
212120	Zand vervoeren	m3	135,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
213	Verwerken grond en zand				
2130	<u>Verwerken grond</u>				
213010	Grond verwerken in bekleding, laagdikte tot 0.10m	m3	145,00V		
213020	Grond verwerken in bekleding, 0.10 tot 0.25m	m3	60,00V		
213030	Grond verwerken in bekleding, 0.25 tot 0.50m	m3	230,00V		
213040	Grond verwerken in bekleding, laagdikte 0.50m	m3	965,00V		
213050	Grond verwerken in bekleding, 0.50 tot 1.00m	m3	90,00V		
213060	Grond verwerken in bekleding, van 1.00 tot 1.50m	m3	60,00V		
2131	<u>Verwerken zand</u>				
213110	Zand verwerken in bekleding, 0.50 tot 1.00m	m3	445,00V		
22	Grondwerk parkpaden				
221	Ontgraven grond en zand				
2210	<u>Ontgraven grond</u>				
221010	Grond ontgraven uit cunet, tot 0.25m diepte	m3	130,00V		
221020	Grond ontgraven uit cunet, 0.25 tot 0.50m diepte	m3	25,00V		
221030	Grond ontgraven uit cunet, 0.50 tot 1.00m diepte	m3	195,00V		
2211	<u>Ontgraven zand</u>				
221110	Zand ontgraven uit cunet, laagdikte 0.10m	m3	5,00V		
221120	Zand ontgraven uit cunet, laagdikte 0.85m	m3	50,00V		
222	Vervoeren en opslaan in tijdelijk depot/ afvoeren				
2220	<u>Grond afvoeren en verwerken op ontwikkellocatie</u>				
222010	Grond afvoeren	m3	350,00V		
222020	Grond verwerken in terrein.	m3	350,00V		
2221	<u>Zand vervoeren en ontgraven uit depot</u>				
222110	Zand vervoeren vrijgekomen uit depot	m3	130,00V		
222120	Zand ontgraven uit tijdelijk depot	m3	130,00V		
223	Verwerken grond en zand				
2231	<u>Verwerken zand</u>				
223110	Zand verwerken in cunet, laagdikte tot 25cm	m3	45,00V		
223120	Zand verwerken in cunet, laagdikte 25 tot 50cm	m3	10,00V		
223130	Zand verwerken in cunet, laagdikte 50 tot 100cm	m3	125,00V		
23	Grondwerk parkeertuinen en bomenpleinen				
231	Ontgraven grond en zand				
2310	<u>Ontgraven grond</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
231010	Grond ontgraven uit cunet, tot 0.50m diepte	m3	485,00V		
2311	<u>Ontgraven zand</u>				
231110	Zand ontgraven uit cunet, laagdikte var. tot 0.35m	m3	365,00V		
232	Vervoeren en opslaan in tijdelijk depot/ afvoeren				
2320	<u>Grond afvoeren en verwerken op ontwikkellocatie</u>				
232010	Grond afvoeren	m3	485,00V		
232020	Grond verwerken in terrein.	m3	485,00V		
2321	<u>Zand vervoeren en ontgraven uit depot</u>				
232120	Zand verwerken in tijdelijk depot	m3	285,00V		
233	Verwerken grond en zand				
2331	<u>Verwerken zand</u>				
233110	Zand verwerken in cunet, laagdikte tot 50cm	m3	80,00V		
24	Grondwerk cunetten rijwegen en parkeren				
241	Ontgraven grond en zand				
2410	<u>Ontgraven grond</u>				
241010	Grond ontgraven/afvoeren uit cunet, tot 0.25m	m3	35,00V		
241020	Grond ontgraven/afvoeren uit cunet, diepte 0.53m	m3	80,00V		
2411	<u>Ontgraven zand</u>				
241110	Zand ontgraven/afvoeren uit cunet, tot 25cm	m3	55,00V		
241130	Zand ontgraven/afvoeren uit cunet, 25 tot 45cm	m3	455,00V		
242	Vervoeren en ontgraven uit depot				
2421	<u>Zand vervoeren en ontgraven uit depot</u>				
242110	Zand vervoeren vanaf depot naar verwerking	m3	230,00V		
242120	Zand ontgraven uit tijdelijk depot	m3	230,00V		
243	Verwerken grond en zand				
2431	<u>Verwerken zand</u>				
243110	Zand verwerken in cunet, laagdikte 10cm	m3	30,00V		
243120	Zand verwerken in cunet, laagdikte 10 tot 15cm	m3	70,00V		
243130	Zand verwerken in cunet, laagdikte 25cm	m3	130,00V		
25	Grondwerk Uranusstraat-Treebeekplein-Koolweg				
251	Ontgraven zand				
2511	<u>Ontgraven zand</u>				
251110	Zand ontgraven/afvoeren uit cunet, tot 30cm	m3	85,00V		
252	Vervoeren en ontgraven uit depot				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
2520	<u>Grond vervoeren en ontgraven uit depot</u>				
252010	Grond ontgraven uit tijdelijk depot	m3	305,00V		
252020	Grond vervoeren	m3	305,00V		
253	Verwerken grond				
2530	<u>Verwerken grond</u>				
253010	Grond verwerken in bekleding, laagdikte 0.05m	m3	15,00V		
253020	Grond verwerken in bekleding, 0.20m	m3	60,00V		
253030	Grond verwerken in bekleding, laagdikte 0.50m	m3	230,00V		
3	Riolering				
30	Vorbereidende werkzaamheden				
300010	Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool.	EUR	N		
300020	Treffen voorzieningen inkalven sleuf (riolering).	EUR	N		
31	Infiltratievoorziening - zuidzijde buffer				
311010	Leveren en aanbrengen van infiltratiepakket	m	87,00V		
32	Leveren en aanbrengen rioolbuizen				
321	HWA riolering				
321010	Leveren en aanbrengen van PVC buis Ø200mm.	m	230,00V		
321020	Leveren en aanbrengen van PVC buis Ø250mm.	m	150,00V		
321030	Leveren en aanbrengen van PVC buis Ø315mm.	m	51,00V		
321040	Leveren en aanbrengen van PP buis Ø400mm.	m	24,00V		
321050	Leveren en aanbrengen PP buis Ø630mm.	m	9,00V		
322	VWA riolering				
322010	Leveren en aanbrengen van PVC buis Ø200mm.	m	30,00V		
322020	Leveren en aanbrengen van PVC buis Ø250mm.	m	365,00V		
322030	Leveren en aanbrengen van beton buis Ø500mm.	m	4,00V		
324	Huis- en kolkaansluitingen				
324010	Aanbrengen kolkleiding op PVC riolering	m	100,00V		
324020	Aanbrengen huisaansluiting HWA, Ø125mm.	m	380,00V		
324030	Aanbrengen huisaansluiting VWA, Ø125mm.	m	350,00V		
33	Aanbrengen inspectieputten				
330	Aansluiten op bestaande rioolput				
330010	Maken aansluiting op rioolput, VWA	st	1,00V		
330020	Maken aansluiting op rioolput, HWA	st	2,00V		
330030	Maken aansluiting op rioolput, HWA	st	1,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
330040	Dichtzetten geprefabriceerde sparing.	st	1,00V		
331	Prefab putten en toebehoren				
3310	<u>Prefab putten</u>				
331010	Prefab put HWA 1,0 x 1,0 m inw, hoog < 2m	st	12,00N		
331020	Prefab put HWA 1,0 x 1,0 m inw, hoog > 2m	st	1,00N		
331030	Prefab put HWA 1,5 x 1,5 m inw, hoog > 2m	EUR	N		
331040	Prefab put VWA 1,0 x 1,0 m inw, hoog < 2m	st	12,00N		
332	Putranden				
332010	Leveren en aanbrengen putrand met deksel HWA	st	13,00N		
332020	Leveren en aanbrengen putrand met deksel HWA	st	2,00N		
332030	Leveren en aanbrengen putrand met deksel VWA	st	12,00N		
333	Extra werkzaamheden				
333010	Op hoogte brengen best. putafdekking.	st	1,00V		
333020	Op hoogte brengen best. putafdekking tot 1,00m.	st	4,00V		
333030	Op hoogte brengen en blind maken putafdekking	st	1,00V		
333040	Leveren en aanbrengen PVC-buis Ø200mm.	m	1,00V		
34	Aanbrengen Kolken				
340020	Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie.	st	41,00V		
38	Rioolreiniging - inspecie				
381	REINIGING				
3811	<u>Reinigen pvc-riool</u>				
381100	Riool reinigen onder hoge druk (Ø 125 tot 600 mm)	m	1.770,00V		
3812	<u>Reinigen putten</u>				
381210	Rioolput reinigen.	st	27,00N		
3813	<u>Reinigen kolken</u>				
381310	Reinigen kolken.	st	41,00V		
3814	<u>Maken video-opnamen nieuw PVC-riool.</u>				
381410	Maken video-opnamen nieuw aangelegde PVC-riool	m	1.770,00V		
4	Bouwkundige elementen en vijver				
40	Proefopstelling gemetselde muren				
400010	Maken proef opstellen metselwerk, 1½ steensmuur.	EUR	N		
400020	Maken proef opstellen metselwerk, 3 steensmuur.	EUR	N		
41	Keermuren parkeertuinen				
410	Funderingen				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
4100	<u>Grondwerk en werkvloer</u>				
410000	Aanbrengen werkvloer en uitvoeren grondwerk	m2	425,00V		
4101	<u>Strookfundering</u>				
410100	Aanbrengen fundering van geprefabriceerde platen	st	40,00V		
410110	Toepassen bekisting tbv randen, strookfundering.	m2	150,00V		
410120	Aanbrengen gepuntlaste wapeningsnetten.	kg	1.510,00V		
410130	Aanbrengen beton funderingsloof.	m3	43,60V		
411	Gemetselde muren parkeertuinen				
4110	<u>Vuilmetselwerk</u>				
411010	Aanbrengen vuil metselwerk-buitenzijde muren.	m2	221,00V		
411020	Vuilmetselwerk - binnenzijde muren 1/2 steens	m2	320,00V		
411030	Vuil metselwerk-binnenzijde muren, 2 steens.	m2	75,40V		
4111	<u>Schoonmetselwerk</u>				
411110	Aanbrengen schoon metselwerk - zichtzijdes muren.	m2	342,00V		
4112	<u>Rollagen</u>				
411210	Aanbrengen rollaag op muur, 1,5 steens	m	206,00V		
411220	Aanbrengen rollaag op muur, 3 steens	m	53,00V		
412	Trappartijen parkeertuinen				
4120	<u>Grondwerk ten behoeve trappen</u>				
412010	Ontgraven en verwerken zand in talud trap	m2	10,00V		
412020	Grond ontgraven uit cunet trappartijen	m3	8,00V		
412030	Zand verwerken in cunet trappen, laagdikte 30cm.	m3	3,00N		
412040	Profileren van oppervlakken.	m2	20,00V		
412050	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m2	20,00V		
412060	Aanbrengen laag zandcement.	m2	20,00V		
4121	<u>Leveren en aanbrengen betontredes</u>				
412110	Aanbrengen traptreden beton - trappen met 5 trede	m	18,50V		
412120	Aanbrengen traptreden beton - trappen met 4 trede	m	13,60V		
412130	Pasmaken van betonbanden, traptrede repeteer	st	26,00V		
4122	<u>Molgoot in tredes</u>				
412210	Aanbr. keien van natuursteen - molgoot in tredes	m	6,10V		
412220	Vullen van voegen - molgoot.	m2	1,85V		
42	Keermuren park				
420	Funderingen parkmuren				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
4200	<u>Grondwerk en werkvloer</u>				
420000	Aanbrengen werkvloer en uitvoeren grondwerk	m2	80,00V		
4201	<u>Strookfundering</u>				
420110	Aanbrengen fundering van geprefabriceerde platen	st	20,00V		
421	Gemetselde parkmuren				
4210	<u>Vuilmetselwerk</u>				
421010	Aanbrengen vuil metselwerk-buitenzijde muren.	m2	11,20V		
421020	Vuilmetselwerk - binnenzijde muren 1/2 steens	m2	20,70V		
4211	<u>Schoonmetselwerk</u>				
421110	Aanbrengen schoon metselwerk - zichtzijdes muren.	m2	9,50V		
4212	<u>Rollagen</u>				
421210	Aanbrengen rollaag op muur, 1,5 steens	m	26,00V		
422	Trappartijen parkmuren				
4220	<u>Grondwerk ten behoeve trappen parkmuren</u>				
422010	Grond ontgraven uit cunet trappartijen	m3	8,00V		
422020	Zand verwerken in cunet trappen, laagdikte 30cm.	m3	2,40N		
422030	Profileren van oppervlakken.	m2	8,00V		
422040	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m2	8,00V		
422050	Aanbrengen laag zandcement.	m2	8,00V		
4221	<u>Leveren en aanbrengen betontredes</u>				
422110	Aanbrengen traptreden beton - trappen met 3 trede	m	10,20V		
422120	Pasmaken van betonbanden, traptrede repeteer	st	12,00V		
4222	<u>Molgoot in tredes - 3 tredes</u>				
422210	Aanbr. keien van natuursteen - molgoot in tredes	m	2,70V		
422220	Vullen van voegen - molgoot.	m2	0,95V		
43	Keermuren trap partijen vijver				
430	Funderingen trap partijen vijver				
4300	<u>Grondwerk en werkvloer</u>				
430000	Trap 1 en 4: werkvloer en uitvoeren grondwerk	m2	35,00V		
430010	Trap 2+3: werkvloer en uitvoeren grondwerk	m2	52,00V		
4301	<u>Strookfundering trap 1 t/m 4</u>				
430110	Toepassen bekisting tbv randen, strookfundering.	m2	18,00V		
430120	Aanbrengen gepuntlaste wapeningsnetten.	kg	162,75V		
430130	Aanbrengen beton funderingsloof.	m3	7,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
431	Gemetselde muren trapwangen				
4310	<u>Vuilmetselwerk trapwangen</u>				
431010	Aanbrengen vuil metselwerk-buitenzijde muren.	m2	25,40V		
431020	Vuilmetselwerk - binnenzijde muren 1/2 steens	m2	19,40V		
4311	<u>Schoonmetselwerk</u>				
431110	Aanbrengen schoon metselwerk - zichtzijdes muren.	m2	13,60V		
4312	<u>Rollagen</u>				
431210	Aanbrengen rollaag op muur, 1,5 steens	m	46,00V		
432	Trappartijen vijverpartij				
4320	<u>Grondwerk ten behoeve trappen vijver</u>				
432010	Profileren van oppervlakken.	m2	106,00V		
432020	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m2	106,00V		
432030	Aanbrengen laag zandcement.	m2	106,00V		
4321	<u>Leveren en aanbrengen betontredes</u>				
432110	Aanbrengen traptreden beton - trappen met 8 trede	m	32,00V		
432120	Aanbrengen traptreden beton - trappen met 14 trede	m	56,00V		
432130	Aanbrengen traptreden beton - trappen met 15 trede	m	60,00V		
432140	Aanbrengen traptreden beton - trappen met 6 trede	m	48,00V		
432150	Pasmaken van betonbanden, traptrede repeteer	st	24,00V		
44	Leveren en aanbrengen natuurstenen hoekoplossing				
440010	Aanbrengen hoeksteen afmeting 320x320x210mm	st	24,00N		
440020	Aanbrengen hoeksteen afmeting 320x230x210mm	st	12,00N		
440030	Aanbrengen hoeksteen afmeting 320x230x210mm - 2	st	4,00N		
440040	Aanbrengen hoeksteen afmeting 320x190x100mm	st	8,00N		
440050	Aanbrengen hoeksteen afmeting 320x160/var.x100mm	st	8,00N		
440060	Leveren natuurstenen hoekoplossingen	EUR	N		
45	Vijverbodem				
4500	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>				
450010	Zand verwerken in bekleding.	m3	280,00V		
450020	Profileren van oppervlakken.	m2	840,00V		
450030	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m2	840,00V		
4510	<u>Berekeningen en tekeningen</u>				
451010	Berekeningen en tekeningen t.b.v. bekisting.	EUR	N		
451020	Berekeningen en tekeningen t.b.v. betonelementen.	EUR	N		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
4530	<u>Vijverbodem van vloerplaten</u>				
453010	Aanbrengen vloerplaten vrijgekomen uit flat	st	48,00V		
453020	Aanbrengen inlage van Polyfleece SX1000	m2	460,00V		
46	Gestorte betonvloer rondom vijver en trappen				
4610	<u>Hulpconstructie</u>				
461010	Toepassen bekisting vloer en trappen vijver.	m2	220,00V		
461020	Aanbrengen gepuntlaste wapeningsnetten.	kg	6.335,00V		
461030	Aanbrengen betonstaalstaven kenmiddellijn 10 mm.	kg	425,00V		
461040	Aanbrengen supportliggers	kg	600,00V		
4611	<u>Storten betonvloer en trapelementen</u>				
461110	Aanbrengen betonvloer.	m3	280,00V		
461120	Aanbrengen dwarsvoegen.	m	260,00V		
461130	Afwerken oppervlak aangebrachte betonmortel.	m2	506,00V		
47	Bijkomende werkzaamheden muren en betonvoer				
470010	Aanbrengen mantelbuis ter plaatse van muren	EUR	N		
470020	Aanbrengen kabelbuis in sleuf onder trappen	st	10,00V		
470030	Afwerken ontkiste oppervlakken van beton.	m2	220,00V		
48	Pergola constructie				
480	Grondwerk en werkvloer				
4800	<u>Aanbrengen werkvloer en uitvoeren grondwerk poeren</u>				
480010	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m2	110,00V		
480020	Aanbrengen grondverbetering.	m3	20,00V		
480030	Aanbrengen werkvloer.	m2	55,00V		
481	Betonpoer				
481010	Toepassen bekisting poer pergola.	m2	22,00V		
481020	Aanbrengen gepuntlaste wapeningsnetten.	kg	440,00V		
481030	Aanbrengen beton poer.	m3	6,60V		
482	Leveren en aanbrengen staalconstructie				
482000	Uitvoeren ontwerpwerkzaamheden staalconstructies.	EUR	N		
482020	Aanbrengen staalconstructie westelijke parkeertuin	EUR	N		
482030	Aanbrengen staalconstructie oostelijke parkeertuin	EUR	N		
483	Leveren en aanbrengen houten lamellen op pergola				
483020	Leveren en aanbrengen lamellen op pergola	st	726,00V		
5	Verhardingen				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
50	Voorbereidende werkzaamheden en funderingen				
500	Profileren en verdichten				
500010	Profileren van oppervlakken.	m2	10.360,00V		
500020	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m2	10.360,00V		
502	Funderingslagen				
502010	Oprullen tbv. uitvullen ongebonden wegverharding	m2	160,00V		
502020	Uitvullen ongebonden verhardingslaag.	ton	14,40V		
502030	Lev. en aanbr. ongebonden fundering, 20cm	m2	2.300,00V		
502040	Lev. en aanbr. ongebonden fundering, 30cm	m2	4.400,00V		
502050	Profileren van menggranulaat in het gehele werk.	m2	6.900,00V		
503	Straatlagen				
5030	<u>Straatlagen verhardingen</u>				
503010	Aanbrengen straatlaag verhardingen..	m2	9.050,00V		
503020	Aanbrengen extra straatzand achter de trottoirband	m3	40,00V		
5031	<u>Straatlagen - splitbeton</u>				
503110	Aanbrengen straatlaag - splitbeton	m2	490,00V		
51	Kantopsluitingen				
510	Aanbrengen trottoirbanden diverse afmetingen				
5100	<u>Leveren en aanbrengen trottoirbanden 18/20x20cm</u>				
510010	Aanbrengen trottoirbanden 18/20 x 20 cm + 1 strek	m	240,00V		
510020	Aanbrengen trottoirbanden 18/20 x 20 cm + 2 strek	m	705,00V		
510030	Aanbrengen trottoirbanden, bochtbanden + 1 strek.	m	115,00V		
510040	Aanbrengen trottoirbanden, bochtbanden + 2 strek.	m	34,00V		
510050	Aanbrengen trottoirbanden van beton, hoekstuk 90gr	m	8,00V		
510060	Pasmaken van trottoirbanden, 18/20x20cm.	st	100,00V		
5101	<u>Leveren en aanbrengen trottoirbanden 38/40x20cm</u>				
510110	Aanbrengen trottoirbanden, 38/40x20cm + 1 strek.	m	40,00V		
510120	Pasmaken van trottoirbanden, 38/40x20cm	st	8,00V		
5102	<u>Lev. en aanbrengen inritblokken en - verloopbanden</u>				
510210	Aanbrengen inritblokken van beton, .	m	16,80V		
510220	Aanbrengen inritverloopbanden van beton, .	m	8,00V		
511	Aanbrengen opsluitbanden				
5110	<u>Aanbrengen opsluitbanden 10x20 cm</u>				
511010	Aanbrengen opsluitbanden van beton 10 x 20 cm.	m	1.055,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
511020	Aanbrengen opsluitbanden van beton, hoekstukken	m	30,00V		
511030	Pasmaken van opsluitbanden 10x20 cm.	st	100,00V		
52	Elementenverharding				
520	Rijlopers en parkeervakken				
5200	<u>Rijloper en parkeervakken</u>				
520000	Aanbrengen betonstraatstenen rijweg - kf (hergeb.)	m2	144,00V		
520010	Aanbrengen betonstraatstenen rijweg - keiformaat	m2	1.892,00V		
520020	Aanbrengen betonstraatstenen parkeren - keiformaat	m2	383,50V		
520030	Aanbrengen betonstraatstenen, in parkeermatje.	m2	136,00V		
5201	<u>Markeringen parkeervakken</u>				
520110	Aanbrengen blokmarkering parkeerplaatsen	m	306,90V		
520120	Aanbrengen markering parkeervakken	m	45,00V		
521	Parkeertuinen				
5210	<u>Rijloper en parkeervakken</u>				
521010	Aanbrengen betonstraatstenen rijloper - keiformaat	m2	706,00V		
521020	Aanbrengen betonstraatstenen parkeren - keiformaat	m2	911,00V		
5211	<u>Streklagen en markeringen</u>				
521110	Aanbrengen streklagen langs molgoot, 1 strek	m	207,30V		
521120	Aanbrengen streklagen langs keermuur, 1 strek	m	458,90V		
521130	Aanbrengen markering parkeervakken	m	475,00V		
5212	<u>Molgoot</u>				
521210	Aanbrengen keien van natuursteen - molgoot	m	103,70V		
521220	Vullen van voegen - molgoot.	m2	35,00V		
522	Trottoir en loopstroken				
522010	Aanbrengen betontegels 300 x 300 x45mm .	m2	1.530,00V		
522020	Aanbrengen betontegels 300x300x60 mm.	m2	166,00V		
523	Bomenpleinen met gebroken tegels				
523000	Vorbereidende werkzaamheden bomenpleinen	m2	590,00V		
523010	Aanbrengen gebroken betontegels 300 x 300	m2	490,00V		
523020	Vullen van voegen - bomenplein	m2	490,00V		
525	Verkeerplateaus				
525010	Aanbrengen betonstraatstenen piano's tbv plateau	m2	22,70V		
525020	Aanbrengen betonstraatstenen plateau drempels.	m2	235,00V		
525030	Aanbrengen betonstraatstenen plateaus (hergebr.)	m2	25,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
525040	Aanbrengen betonstraatstenen plateaus	m2	207,00V		
53	Parkpaden				
5310	<u>Halfverharde paden</u>				
531010	Leveren en aanbrengen Grauwacke, laagdikte 50mm	m2	1.850,00V		
5312	<u>Molgoot</u>				
531210	Aanbrengen keien van natuursteen - molgoot	m	62,00V		
531220	Aanbrengen keien van natuursteen - molgoot	m	74,00V		
531230	Vullen van voegen - molgoot.	m2	47,60V		
6	Beplantingen				
60	Verbeteren plantplaatsen beplantingen				
601	Verbeteren plantplaatsen bomen				
6010	<u>Verbeteren plantplaatsen bomen in verharding</u>				
601000	Grond verbeteren bomen in verharding - bomenplein.	m3	208,00V		
601010	Grond verbeteren bomen in verh. - parkeervakken	m3	322,00V		
6011	<u>Verbeteren plantplaats bomen in groenvakken</u>				
601110	Grondverbeteren t.b.v. te planten bomen in groen	m3	752,00V		
601210	Aanbrengen wortelscherm. 60 cm hoog	m	65,00V		
602	Verbeteren plantplaats hagen				
602010	Grond verwerken in plantsleuf hagen	m3	78,00V		
7	Straatmeubilair en bebording				
71	Straatmeubilair				
710	Banken				
710010	Aanbrengen. zitelement - recht, lengte 2,00m	st	8,00N		
710020	Aanbrengen zitelement - gebogen, R= 16600mm	st	4,00N		
710030	Aanbrengen zitelement - gebogen, R= 35800mm	st	4,00N		
710050	Aanbrengen korte lijmanekers in metselwerk	st	64,00V		
710060	Aanbrengen korte lijmanekers in verhard beton.	st	32,00V		
711	Boomroosters				
711010	Aanbrengen boomrooster	st	8,00N		
712	Afvalbakken				
712090	Leveren en aanbrengen afvalbak.	st	4,00V		
72	Bebording				
720010	Aanbrengen verkeersbord(en) met verkeersbordpaal.	st	1,00V		
720020	Aanbrengen verkeersbord(en) met verkeersbordpaal.	st	4,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
720030	Aanbrengen verkeersborden aan palen pergola.	st	4,00V		
8	Bijkomende werkzaamheden				
82	Te leveren materialen				
821	Banken				
821010	Leveren zitelement - recht, lengte 2,00m	st	8,00N		
821020	Leveren zitelement - gebogen, R= 16600mm	st	4,00N		
821030	Leveren zitelement - gebogen, R= 35800mm	st	4,00N		
822	Boomroosters				
822010	Leveren boomrooster	st	8,00N		
85	Revisiemetingen				
850010	Maken revisietekeningen huis/kolkaansluiting etc.	EUR	N		
850020	Inmeten, verwerken en aanleveren revisiegegevens	EUR	N		
86	Uitzetwerk.				
860010	Berekeningen en tekeningen t.b.v. uitzetwerk	EUR	N		
87	Zorgplicht in het kader v.d. wet natuurbescherming				
870010	Toepassen maatregelen bescherming fauna.	EUR	N		
	SUBTOTAAL				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	TRANSPORT SUBTOTAAL				
9	Staartposten				
91	Eenmalige kosten				
910010	Inrichten werkterrein EUR				
910020	Opruimen werkterrein EUR				
910030	CAR-verzekering EUR				
910040	Opstellen werkplan. EUR				
910050	Maatregelen ihkv EMVI-criter EUR				
918870	Korting EUR				
918880	Overige eenmalige kosten EUR				
919990	Totaal eenmalige kosten EUR	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				
9500	<u>Diensten en leveringen</u>				
950010	Stelpost kleine diensten en leveringen.	EUR	5.000,00V		
950020	Stelpost metselstenen	EUR	28.000,00V		
950030	Stelpost staalconstructie	EUR	30.000,00V		
9510	<u>Kabels en leidingen</u>				
951010	Stelpost melden afwijkende ligging K en L.	EUR	500,00V		
951020	Stelpost melden onbekend ondergronds net.	EUR	500,00V		
9520	<u>Tijdelijke parkeerplaats - Wellnes</u>				
952010	Stelpost tijdelijke parkeerplaats	EUR	15.000,00V		
9530	<u>Partijkeuring grond</u>				
953010	Stelpost partijkeuring grond	EUR	3.000,00V		
96	Bijdragen				
960010	Bijdrage RAW-systematiek (0,15%)	EUR		N	
960020	Bijdrage Fonds Collectieve Kennis-CT (0,15%)	EUR		N	
	Inschrijvingssom, de omzetbelasting niet inbegrepen.	EUR			
	Gedaan te				

De

20..

De inschrijver(s),

Specificatieformulier bijdragen RAW en FCK-CT

Door invulling en verzending van dit specificatieformulier verklaart u dat de verschuldigde RAW en FCK-CT bijdrage(n) is (zijn) overgemaakt aan de desbetreffende stichting(en). Na ontvangst van de betaling(en) ontvangt u van Stichting CROW en Stichting Fonds Collectieve Kennis-CT een betalingsbewijs.

Betreft: Opgave van ☐ RAW bijdrage ☐ FCK-CT bijdrage
Datum:

Bedrijfsgegevens

Bedrijfsnaam		
Postadres		Huis- of postbusnr.
Postcode		
Plaats		
Naam Contactpersoon		Voorletter(s)
Telefoonnummer		
Faxnummer		
E-mailadres		

Informatie bijdrageverplichting

RAW - registratienummer ¹	RAW1491 - 126484
Besteknummer	BRU 2020 - 183
Korte werksomschrijving	Inrichten Treebeekplein
Naam opdrachtgever	
Naam bestekschrijvende instantie	
Aannemingssom exclusief btw	EUR

Afdracht

RAW-bijdrage (excl. BTW) ² (0,15 % van aannemingssom)	EUR
BTW 21%	EUR
Totaal RAW-bijdrage(incl. BTW)	EUR
FCK-CT-bijdrage (excl. BTW) ² (0,15 % van aannemingssom)	EUR

Contactpersoon verklaart dat bovengenoemd RAW en FCK-CT bijdrage(n) is/zijn overgemaakt op de rekening van:
rek. nr. NL39ABNA0539929018 ten name van Stichting CROW – Ede voor bijdrage RAW
rek. nr. NL67ABNA0608280437 ten name van Fonds Collectieve Kennis-CT – Ede voor bijdrage FCK-CT
Na ontvangst van de betaling(en) ontvangt u van Stichting CROW en Stichting Fonds Collectieve Kennis-CT een betalingsbewijs in tweevoud. Eén exemplaar is bestemd voor de directie van het werk.

¹ Het RAW-registratienummer vindt u op iedere pagina van het bestek aan de linkerbovenzijde. Voorbeeld: RAW0123-00001.

² Zie Standaard RAW bepalingen artikel 01.08 en 01.21

Wij verzoeken u het ingevulde formulier te faxen aan: 0318-62 23 09 of per e-mail te verzenden aan: rawbijdrage@crow.nl
CROW • Galvanistraat 1, 6716 AE Ede • Postbus 37, 6710 BA Ede
Telefoon: 0318-69 53 00 • Website: www.crow.nl