

Bestek en voorwaarden voor de renovatie terreininrichting landgoed Ekenstein te Appingedam, gemeente Eemsdelta

Besteknummer 010483-BS

Besteknummer: 010483-BS

BESTEK EN VOORWAARDEN

Bestek en voorwaarden voor de renovatie terreininrichting landgoed Ekenstein te Appingedam, gemeente Eemsdelta.

Auteur:
Buro Hollema BV
Asserstraat 12
9451 AC Rolde
E-mail: info@burohollema.nl

Opdrachtgever:
Gemeente Eemsdelta
Postbus 15
9900 AA Appingedam
Tel: 0596-63 90 00
E-mail: gemeente@eemsdelta.nl

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt d.m.v. druk, fotokopie, microfilm, of anderzins zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van de opdrachtgever cq. auteur.

RAW SYSTEMATIEK

I n h o u d s o p g a v e

1. A l g e m e e n **2**

01 Opdrachtgever 3
02 Directie 3
03 Locatie 3
04 Algemene beschrijving 3
05 Tijdsbepaling 3
06 Onderhoudstermijn 3
07 Kwaliteitsborging 3
08 Werkplan 3
09 Social Return On Investment (SROI) 3

2. B e s c h r i j v i n g **4**

2.1 Algemene gegevens **4**

01 Tekeningen 5
02 Peilen en hoofdafmetingen 6
03 Kwaliteitsborging 6
04 Bijlagen 7
05 Grondgesteldheid 7
06 Opslagterrein 7
07 Adressen 8
08 Kabels en leidingen 8
09 Plaatselijke omstandigheden 8
10 Archeologische begeleiding tijdens (riool)werkzaamheden 9

2.2 Nadere beschrijving **10**

1 **OPRUIMINGEN** 12
1010 Verhardingen 12
1020 Rioleringen 13
1030 Overige werkzaamheden 14
1040 Groenvoorzieningen 16
1050 Baggeren Roodbaartvijver 21
2 **GRONDWERKEN** 23
2010 Grond ontgraven 23
2020 Grond vervoeren 25
2030 Grond verwerken 25
2040 Grond bewerken 27
3 **RIOLERINGEN** 29
3010 Kolken 29
3020 Kolkaansluitingen en duikers 29
3030 Revisie 29
4 **VERHARDINGEN** 31
4010 Voorbereidende werkzaamheden 31
4020 Halfverharding 32
4030 Elementen verhardingen 33
4040 Opsluitingen 34
5 **TERREININRICHTING** 35
5010 Beschoeiing 35
5020 Terreininrichting 37
6 **GROENVOORZIENINGEN** 39
60 **Aanbrengen groenvoorzieningen** 39
6010 Leveren beplantingen 39
6020 Planten van bomen 39
6050 Planten van bosplantsoen 40
6060 Planten van solitairheesters 41
6070 Planten van waterplanten 41
6080 Gazon en bermen 42
61 **Onderhoud groenvoorzieningen** 42

6110 Bomen 42
6120 Bosplantsoen en heestervakken 43
6130 Recreatie veld en graspaden 44
6140 Halfverhardingen 44
7 **ALGEMEEN** 46
7010 Verkeersmaatregelen 46
7020 Communicatie 46
7030 Bereikbaarheid 47
7040 Algemene werkzaamheden 47
7050 Maatregelen omgeving 49
7060 Maatregelen nutsvoorzieningen 50
7070 Boombescherming 51
7080 Flora en fauna 52
7090 Inzetten werknemers / materieel 52
7091 Archeologie 53
8 **BRUGGEN** 55
8010 Opruimingen 55
8020 Grond ontgraven 55
8030 Grond vervoeren 55
8040 Grond verwerken 55
8050 Grond bewerken 56
8060 Beschoeiingen 56
9 **Staartposten** 57
91 **Eenmalige kosten** 57
95 **Stelposten** 57

3. B e p a l i n g e n **58**

01 ALGEMEEN EN ADMINISTRATIEF 59
01 01 ALGEMENE BEPALINGEN 59
01 03 BETALINGSREGELINGEN: AFWIJKINGEN VAN VERREKENBARE HOEVEELHEDEN 59
01 04 BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING GWW 1995, VERSIE 2025 60
01 06 BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES 60
01 07 ZEKERHEIDSTELLING 60
01 08 BIJDRAGEN 60
01 09 KABELS EN LEIDINGEN 60
01 10 PUBLIEKRECHTELIJKE EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN 60
01 11 VERBAND MET ANDERE WERKEN 61
01 12 MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER 61
01 13 KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN TIJDSCHEMA, WERKPLAN, FLEXIBELE UITVOERINGSTERMIJN 61
01 14 BOUWSTOFFEN 62
01 16 VERZEKERINGEN 64
01 17 VRIJGEKOMEN MATERIALEN 65
01 18 BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE 65
01 19 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN 66
01 20 KWALITEITSBORGING 67
01 22 TE BESCHERMEN PLANT- EN DIERSOORTEN 68
01 23 COMMUNICATIE 68
01 26 Inzet personen in het kader van social return 68
01 27 WET KETENAANSPRAKELIJKHEID 70
10 WERK ALGEMENE AARD 72
10 0 WERK ALGEMENE AARD, ALGEMEEN 72
10 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES 72
11 SLOOPWERK 73
11 1 SLOOPWERK 73
11 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN 73
18 Baggerwerken 74
18 1 Kleinschalige baggerwerken 74
18 11 Begrippen 74
18 12 Eisen en uitvoering 74
18 13 Informatieoverdracht 74
21 BEMALINGEN 75
21 1 BEMALINGEN 75
21 12 EISEN EN UITVOERING 75
22 GRONDWERKEN 76
22 0 GRONDWERKEN, ALGEMEEN 76
22 02 EISEN EN UITVOERING 76
22 03 INFORMATIEOVERDRACHT 76
22 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES 77
22 06 BOUWSTOFFEN 77

22 07 MEET- EN VERREKENMETHODEN 77
22 2 GRONDBEWERKING 78
22 22 EISEN EN UITVOERING 78
22 24 RISICOVERDELING EN GARANTIES 78
25 RIOLERING 79
25 1 AANLEG RIOLERING 79
25 13 INFORMATIEOVERDRACHT 79
25 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN 79
51 GROENVOORZIENINGEN 81
51 0 GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN 81
51 01 BEGRIPPEN 81
51 02 EISEN EN UITVOERING 81
51 03 INFORMATIEOVERDRACHT 81
51 04 RISICOVERDELING EN GARANTIE 82
51 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN 82
51 06 BOUWSTOFFEN 82
51 4 BEPLANTINGEN 85
51 42 EISEN EN UITVOERING 85
51 43 INFORMATIEOVERDRACHT 85
51 46 BOUWSTOFFEN 85
51 5 BOMEN 86
51 52 EISEN EN UITVOERING 86
51 56 BOUWSTOFFEN 86
80 FUNDERINGSLAGEN 87
80 1 VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSELS 87
80 11 BEGRIPPEN 87
80 12 EISEN EN UITVOERING 87
80 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN 87
80 16 BOUWSTOFFEN 87
83 ELEMENTENVERHARDINGEN 88
83 1 STRAATWERK 88
83 12 EISEN EN UITVOERING 88

1. Algemeen

PAR

01 Opdrachtgever

College van Burgemeester en wethouders van de gemeente Eemsdelta
Gemeente Eemsdelta
Postbus 15
9900 AA Appingedam
Tel: 0596-63 90 00
E-mail: gemeente@eemsdelta.nl

02 Directie

In de opdrachtbrief worden door de opdrachtgever een of meerdere personen aangewezen als de directie.

03 Locatie

Het uit te voeren werk is gelegen aan Alberdaweg, landgoed Ekenstein te Appingedam

04 Algemene beschrijving

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:
- Opruimwerkzaamheden van groenvoorzieningen, halfverhardingen, straatmeubilair, etc;
- Ontgraven, vervoeren en verwerken van grond;
- Ontgraven, vervoeren en verwerken van baggerslib;
- Opnemen en aanbrengen halfverharding;
- Opnemen en aanbrengen beschoeiingen;
- Aanbrengen groenvoorzieningen;
- Bijkomende werkzaamheden.

05 Tijdsbepaling

1. Het bepaalde in artikel 01.13.07 van de Standaard RAW bepalingen 2025 is niet van toepassing.

2. Aanvangsdatum van het werk: vanaf 11 januari 2027
   De baggerwerkzaamheden moeten worden uitgevoerd in de periode tot begin februari.
   De bomenkap en verwijderen van de beplantingen c.q. onderbegroeiingen dienen gereed te zijn voor 12 maart 2027.

3. Het werk opleveren op 31 december 2028
   De technische oplevering dient gereed te zijn op of voor 31 december 2027
   Het onderhoud van de groenvoorzieningen betreft de periode 1 januari 2028 t/m 31 december 2028.

4. De door derden te plaatsen voetgangersbruggen dienen gereed te zijn voor oplevering op of voor 15 september 2027.

5. Het bedrag van de korting als bedoeld in paragraaf 42 lid 2 van de U.A.V., bedraagt € 250,-- per werkdag.

6. Het bedrag van de korting voor elke werkdag dat de revisie- en inspectiegegevens bedoeld in 25.13.02 lid 03 van deel 3 van dit bestek te laat worden geleverd bedraagt € 50,-- per werkdag.

06 Onderhoudstermijn

De onderhoudstermijn, als bedoeld in paragraaf 11 lid 1 van de U.A.V., bedraagt 52 weken.

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 RAW Bepalingen 2025.

08 Werkplan

Bij het opstellen van een werkplan, dient de aannemer in het werkplan expliciet aan te geven hoe de aannemer denkt om te gaan met de ontgraving en de transporten in de nabijheid van de aanwezige bomen en de te nemen beschermende maatregelen ter voorkoming aan schade aan de beworteling en boomkroon. Deze maatregelen worden door een specialistische toezichthouder aan de hand van de toegevoegde boomeffectrapportage getoetst.
De aannemer dient in het werkplan op te nemen dat de directie, minimaal 3 werkdagen voor start van de ontgravingswerkzaamheden nabij de bomen, ingelicht dient te worden.

09 Social Return On Investment (SROI)

De aannemer is verantwoordelijk voor het invullen van Social Return On Investment zoals omschreven in SROI leidraad versie 2027.

2. B e s c h r i j v i n g

2.1 Algemene gegevens

01 Tekeningen

Bij dit bestek behoren de volgende tekeningen:

Tekeningnummer	Omschrijving	Datum
010483-OP-01, blad 01	Appingedam, Landgoed Ekenstein, Opruimingen Schaal 1:500	04-11-2026
010483-OP-01, blad 02	Appingedam, Landgoed Ekenstein, Opruimingen Schaal 1:500	04-11-2026
010483-CT-01, blad 01	Appingedam, Landgoed Ekenstein, Verhardingen Schaal 1:500	04-11-2026
010483-CT-01, blad 02	Appingedam, Landgoed Ekenstein, Verhardingen Schaal 1:500	04-11-2026
010483-CT-02, blad 01	Appingedam, Landgoed Ekenstein, Profielen Schaal 1:50	04-11-2026
010483-GR-01, blad 01	Appingedam, Landgoed Ekenstein, Beplantingsplan Schaal 1:500	04-11-2026
010483-GR-01, blad 02	Appingedam, Landgoed Ekenstein, Beplantingsplan Schaal 1:500	04-11-2026

Ter informatie:

010483-KL-01,	Appingedam, Landgoed Ekenstein, Kabels en leidingen Schaal 1:500	04-11-2026
Apg.132-025	Overzicht civiele kunstwerken, Landgoed Ekenstein	25-11-2020
nvt	Gemeente Appingedam, brug landgoed Ekenstein Brug vaargroep vijver (code 35)	15-04-2008
09221206	Gemeente Appingedam Bruggen landgoed Ekenstein Brug landgoed Ekenstein (revisie) Brug 31	19-10-2010
09221204	Gemeente Appingedam Bruggen landgoed Ekenstein Brug landgoed Ekenstein (revisie) Brug 32	19-10-2010
A09289-02	Gemeente Appingedam, voetgangersbrug Ekenstein Renovatie voetgangersbrug 37	02-12-2009
09221207	Gemeente Appingedam Bruggen landgoed Ekenstein Brug landgoed Ekenstein (revisie) Brug 37B	19-10-2010
WIL032405-DO-TEK-101	Gemeente Eemsdelta, voetgangersbruggen landgoed Ekenstein Appingedam Brug 1 Nieuwe situatie, doorsneden en details	01-05-2026
WIL032405-DO-TEK-103	Gemeente Eemsdelta, voetgangersbruggen landgoed Ekenstein Appingedam Brug 3 Nieuwe situatie, doorsneden en details	01-05-2026
WIL032405-DO-TEK-106	Gemeente Eemsdelta, voetgangersbruggen landgoed Ekenstein Appingedam Brug 6 Nieuwe situatie, doorsneden en details	21-10-2026
WIL032405-DO-TEK-107	Gemeente Eemsdelta, voetgangersbruggen landgoed Ekenstein Appingedam Brug 7 Nieuwe situatie, doorsneden en details	24-04-2026
WIL032405-DO-TEK-108	Gemeente Eemsdelta, voetgangersbruggen landgoed Ekenstein Appingedam Brug 8 Nieuwe situatie, doorsneden en details	24-04-2026

02 Peilen en hoofdafmetingen

- De hoogten zijn en worden aangegeven in meters t.o.v. N.A.P;
- Maten zijn in meters, materiaalmaten in millimeters;
- Maaiveldhoogtes zoals aangegeven op tekening en bij de inspectieputten zijn ter indicatie;
- De hoogteligging en de hoofdafmetingen van de te maken werken zijn op de bestekstekeningen aangegeven;
- Daar waar het werk van dit bestek aansluit op bestaand werk, dient de maatvoering van het werk van dit bestek aan te sluiten op de maatvoering van het bestaande werk;
- De afwatering van erftoegangen dient gehandhaafd te blijven;
- Het uitzetten en instandhouden van het werk dient door de aannemer te worden uitgevoerd volgens paragraaf 28 van de UAV 2012. Door of vanwege de opdrachtgever zal geen hoofdmaatvoering aangegeven worden. Eventuele kosten voor hermeting dan wel herplaatsing van uitzetpunten zijn te allen tijde voor rekening aannemer.
- Streefpeil van de Roodbaard vijver bedraagt -0.62 NAP, streefpeil van de grote vijver bedraagt -1.03 NAP. Eekwerdermaar streefpeil zomerpeil -1.26 NAP en winterpeil -1.33 NAP.

03 Kwaliteitsborging

Bij het opstellen van een kwaliteitsplan, zoals bedoeld in de artikelen 01.13.02 en 01.20.02 van de Standaard RAW Bepalingen 2025, rekening houden met de volgende stoppunten:

Stoppunt:

- Indienen en vaststellen kwaliteitsplan;
- Indienen en vaststellen V&G-plan;
- Indienen en vaststellen planning;
- Voordat wordt gestart met de werkzaamheden dient een 0 meting bomen, paden, terrein, en de transportroute wordt geinventariseerd;
- Voordat met de werkzaamheden wordt begonnen dient een vooroverleg met veldmedewerker ten behoeve van de opsporing onontplofte oorloogsresten en opdrachtnemer. De aannemer dient er rekening mee te houden dat het uit te voeren veldonderzoek minimaal 1 week inbeslag neemt alvorens het werkterrein vrijgegeven kan worden, e.e.a. afhankelijk van de waargenomen vondsten;
- Voordat wordt begonnen met het kappen van de bomen het trace van de halfverharde paden uitzetten;
- Voordat wordt begonnen met het rooien van de stobben;
- Voordat wordt begonnen met het plaatsen van de beschoeiingen de beschoeiingen uitzetten;
- Voordat wordt begonnen met graafwerkzaamheden onder kroonprojecties een plan indienen en ter goedkeuring aan de ETT-er/directie voorleggen.
- (Voor)overleg voor aanvang werkzaamheden tussen directie, boomtechnisch adviseur;
- (Voor)overleg voor aanvang werkzaamheden tussen directie, archeoloog en opdrachtnemer;
- Nadat de eerste 20.00 m van de taludafwerking nabij de aangebrachte c.q. verlaagde beschoeiing in de Roodbaard tuin en in het parkbos is aangebracht;
- Nadat verdichting en profileren zandbed gereed is en de daarbij behorende verdichtingsresultaten zijn goedgekeurd;
- Nadat verdichten en profileren fundering gereed is en de daarbij behorende verdichtingsresultaten zijn goedgekeurd;
- Uitzetten kantweg en bochten t.b.v. bepalen kap bomen;
- Uitzetten kantweg, bochten en bepalen én overleggen definitieve aanleghoogten en aansluitingen op bestaande situatie en aansluiting op nieuw te plaatsen landhoofden;
- Nadat de beplantingen zijn geleverd en zijn goedgekeurd.

Bijwoonpunten:
In afwijking van lid 01 sub d van artikel 01.13.05 van de Standaard RAW Bepalingen 2025 wordt als definitie voor bijwoonpunt gehanteerd:
"Het moment waarop door de aannemer bepaalde werkzaamheden worden uitgevoerd, waarbij de directie de mogelijkheid wil hebben om aanwezig te zijn."

- Verkeersmaatregelen; aanbrengen en verwijderen verkeersmaatregelen;
- Bij de aanleg van de eerste takkenril en eerste steen- of takkenhoop dient een ecoloog aanwezig te zijn;
- Start aanvoer van zand voor zandbed;
- Start aanvoer funderingsmateriaal;
- Moment van monsterneming ten behoeve van bepalen verdichtingsgraad cunet / zandbed;
- Moment van monsterneming ten behoeve van bepalen verdichtingsgraad funderingslaag van steenmengsel;
- Ontgraving nabij de bomen ten behoeve van cunetten;
- Aanvullen plantvakken t.b.v. haagplantsoen en sierplantsoen.

Registratiepunten:

- Revisie waterbouwkundige werken (beschoeiing);
- Revisie rioleringen;

De aannemer dient de directie 5 werkdagen voorafgaand aan het uitvoeren en/of completeren van de werkzaamheden in te lichten zodat deze tijdig de toets m.b.t. de controle van het stop-, bijwoon- of

registratiepunt, kan voorbereiden.

De aannemer dient rekening te houden met een oponthoud van maximaal 2 werkdagen voordat de directie goedkeuring verleent om de werkzaamheden opvolgend op het stoppunt te hervatten.

Indien de aannemer zich niet aan de aangegeven stoppunten houdt, zal hem een korting worden opgelegd van €500,- per gebeurtenis.

04 Bijlagen

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:
- Inschrijvingsleidraad;
- Inschrijvingsbiljet;
- Inschrijvingsstaat;
- V&G plan ontwerpfase;
- Verkennend (water)bodemonderzoek;
- Ecologisch werkprotocol;
- 010483-KAD, Kaart, kadastrale eigendommen;
- Beplantingslijst;
- rapportage niet gesprongen explosieven;
- Overzicht vrijgave en bijzonderheden Gemeente Eemsdelta Ekenstein;
- Programma van eisen archeologie;
- Handboek bomen 2026;
- Geotechnisch onderzoek;
- ERM restuaratie richtlijnen;
- SROI leidraad versie 2027;
- SROI uitvoering 2027;
- Boombeschermingsplan ontwerpfase;
- Werken rond bomen.

De volgende bijlagen zijn ter informatie bij het bestek gevoegd:
- Klic oriëntatiemelding.

05 Grondgesteldheid

Bodemopbouw en grondwaterstand, zie boorprofielen verkennend bodemonderzoek, opgesteld door De Grondonderzoeker

N.B. Boorprofielen zijn getekend conform NEN 5104.
De NEN 5104 beschrijft de bodemopbouw voor milieukundig onderzoek.
De aannemer dient bij de beoordeling van de boorprofielen bij infrastructurele onderzoeken de kanttekening in het rapport te plaatsen dat deze boorbeschrijving voor het bepalen van civiele toepassingsmogelijkheden op de juiste wijze geïnterpreteerd dient te worden. Voor meer inzicht in de civiele toepasbaarheid geeft een zeeffractiebepaling inzicht in de toepasbaarheid voor infrastructurele werken. Kortom, in de boorprofielen beschreven zand kan niet zondermeer als toepasbaar zand beschouwd worden, omdat de eigenschappen ook door de mate van humeuze en siltige bijmengingen bepaald worden. Uiterst siltig zand kan bijvoorbeeld vrijwel hetzelfde zijn als leem en komt daarmee niet in aanmerking voor de toepassing zand in zandbed en/of zand in aanvulling of ophoging.

06 Opslagterrein

Aan de aannemer wordt, op het parkeerterrein aan de Alberdaweg, een opslagterrein, ter grootte van ca 150 m2, ter beschikking gesteld gedurende de duur van het werk. Het opslagterrein dient afsluitbaar te worden omheind met bouwhekken en na afloop dient het opslagterrein in oorspronkelijke staat te worden opgeruimd.

07 Adressen

Opdrachtgever:
Gemeente Eemsdelta
Postbus 15
9900 AA Appingedam
Tel: 0596 63 90 00
E-mail: gemeente@eemsdelta.nl

Gemeentelijk depot
Dijkhuizerweg 26
Appingedam

Waterschap Noorderzijlvest
Stedumermaar 1
9735 AC Groningen
Postbus 18
9700 AA Groningen
E-mail: info@noorderzijlvest.nl
Telefooncentrale: 050 - 304 89 11 (maandag t/m vrijdag van 08.00 uur tot 16.30 uur)
Voor dringend gevallen buiten kantooruren hoort u via het antwoordapparaat hoe u het waterschap kunt bereiken

Storingnummers kabels en leidingen (24 uur per dag bereikbaar)

Waterbedrijf Groningen	050-368 86 88
Nationale storingnummer gas en stroom	0800-9009
KPN	0800-0407
Ziggo	0900-1884
Reggefiber (glasvezel)	088-006 37 00

KLIC melding
http://www.kadaster.nl/klic

Verplichte melding grondtransporten Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO) via het omgevingsloket: https://omgevingswet.overheid.nl/home.

08 Kabels en leidingen

Op of in de nabijheid van het werkterrein komen kabels en leidingen voor. De aannemer dient in zijn uitvoeringswijze rekening te houden met de aanwezige kabels en leidingen om de kans op schade en stagnatie te voorkomen. De aannemer is verplicht voorafgaand aan de werkzaamheden een graafmelding bij de KLIC te verrichten.

09 Plaatselijke omstandigheden

De aannemer wordt geacht zich op de hoogte te hebben gesteld van de plaatselijke omstandigheden, de ligging van het werkterrein, los- en laadmogelijkheden, de bereikbaarheid, bestaande situatie en alle andere noodzakelijke gegevens, die van belang kunnen zijn voor een goede uitvoering. De aannemer dient hierbij aandacht te schenken aan de bereikbaarheid van het werkterrein.

De aannemer dient extra aandacht te schenken aan de ontgraving, werken en transport in de nabijheid van de aanwezige bomen en de te nemen beschermende maatregelen ter voorkoming van schade aan de beworteling.

Het is de aannemer toegestaan om gedeelten van de waterpartij kortstondig droog te zetten over een lengte van ca 100 m in de periode tussen 1 september - 1 maart.

Buiten de aangegeven transportroutes is het de aannemer niet toegestaan om op percelen met beplanting en gazons te rijden danwel materiaal op te slaan. Aannemer moet een transport plan maken (onderdeel plan van aanpak en beoordeling inschrijving). Aannemer mag uitsluitend over transportroutes rijden.

De aannemer dient extra aandacht te schenken aan de ontgraving, werken en transport in de nabijheid van het kunstwerk langs het voetpad in de het bos aan de zuid-oost zijde van het terrein en de te nemen beschermende maatregelen ter voorkoming van schade aan het kunstwerk

10 Archeologische begeleiding tijdens (riool)werkzaamheden

De grondwerkzaamheden dieper dan 30 cm onder maaiveld en de werkzaamheden op ten behoeve van het baggeren van de vijvers, worden door of vanwege de opdrachtgever begeleid door een gekwalificeerd archeologisch bureau.

De aannemer gedoogd dat er voldoende tijd en ruimte beschikbaar te zijn voor het verrichten van archeologische waarnemingen.

Ten behoeve van dit werk is door het archeologisch bedrijf RAAP een Programma van Eisen opgesteld, dat als bijlage bij dit bestek is gevoegd. Dit PvE beschrijft het doel van het onderzoek en de te hanteren onderzoeksstrategie (blz 15)

Het archeologisch onderzoek wordt afgesloten met de gereedmelding, de oplevering van een door de gemeente goedgekeurd rapport, en de overdracht van documentatie en vondsten aan het gemeentelijk depot voor bodemvondsten.

De aannemer dient met het bovenstaande rekening te houden bij zijn inschrijving en producties.
Stilstand tot 1 uur per dag wordt geacht te zijn inbegrepen in de eenheidsprijzen.
Stilstand langer dan 1 uur per dag wordt verrekend op bestekspost 709130 en 709140.

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. Afwijkingen worden verrekend overeenkomstig paragraaf 39 van de UAV 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.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
1			**OPRUIMINGEN**					
		. . . . .	- De aannemer dient het verwerken c.q. afvoeren					
		. . . . .	van vrijgekomen materialen op te nemen in een					
		. . . . .	"plan voor omgaan met vrijgekomen materialen"					
		. . . . .	volgens artikel 01.17.07 van de Standaard RAW					
		. . . . .	Bepalingen 2025.					
		. . . . .	- Voor opdrachtgever niet van waarde zijnde					
		. . . . .	materialen die in eigendom overgaan naar de					
		. . . . .	aannemer afvoeren naar een door het bevoegd gezag					
		. . . . .	erkende verwerker.					
		. . . . .	- Alle transportkosten alsmede de stort- en					
		. . . . .	acceptatiekosten komen voor rekening van de					
		. . . . .	aannemer en dienen te zijn begrepen in de prijs					
		. . . . .	per eenheid resultaatsverplichting, tenzij dit					
		. . . . .	bestek anders vermeld.					
		. . . . .	- Opslag van vervallen materialen op het werk					
		. . . . .	is niet toegestaan. Af te voeren materialen en					
		. . . . .	verhardingspuin moeten dagelijks van het werk					
		. . . . .	worden afgevoerd.					
		. . . . .	- Opgenomen materiaal, dat moet worden					
		. . . . .	hergebruikt tijdelijk in een afsluitbaar depot					
		. . . . .	opslaan met inbegrip van noodzakelijk					
		. . . . .	transport. Transportkosten behoren bij de					
		. . . . .	eenheidsprijs te zijn inbegrepen.					
		. . . . .	- Het schoonmaken, laden en vervoeren van de her te					
		. . . . .	gebruiken elementenverhardingen dienen te zijn					
		. . . . .	inbegrepen in de prijs per eenheid.					
		. . . . .	- De aannemer is verantwoordelijk voor de					
		. . . . .	locatie, alsmede voor de kosten en de					
		. . . . .	instandhouding van het depot. Een en ander in					
		. . . . .	overleg met en ter goedkeuring van de directie.					
		. . . . .						
1010			Verhardingen					
		. . . . .						
101010	800401		Verwijderen teervrije funderingslaag.	m2	1.060,00	V		
		. . . . .	Situering: vervallen voetpaden door parkzone en					
		. . . . .	Roodbaardtuin					
		1.	Breedte tot 1,50 m					
		.1.	Gemiddelde dikte 200 mm					
		. .1. . . .	Ongebonden funderingsmateriaal					
		. . . . .	menggranulaat, gebroken baksteen en					
		. . . . .	schelpenverharding					
		1	Vrijgekomen materialen verwerken volgens					
		. . . . .	bestekspostnr(s). 401020 en/of 401030					
		. . . . .						
101020	831703		Opbreken betontegels.	m2	110,00	V		
		. . . . .	Situering: verharding rondom club- gebouw van de					
		. . . . .	modelboten vereniging					
		2.	Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m					
		.9.	Mix van betontegels 300x300x45 mm en 400x600x60					
		. . . . .	mm					
		7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen					
		. . . . .	materialen					
		. . . . .						
101030	831711		Opbreken betonbanden.	m	180,00	V		
		. . . . .	Situering: op te nemen verhardingen ter plaatse van					
		. . . . .	club-gebouw modelboten vereniging					
		. . .3. .	Opsluitbanden 60 x 200 mm					
		7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen					
		. . . . .	materialen					
		. . . . .						
101040	810501		Zagen van bitumineuze verharding.	m	8,00	V		
		. . . . .	Situering: aansluiting verharding boothelling op					
		. . . . .	bestaande asfaltconstructie					
		1.	Asfaltverharding laagdikte ca 160 mm					
		.9.9. . .	Zaagdiepte ca 160 mm					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
101050	810302		Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt.	m2	10,00	V		
		. . . . .	Situering: aansluiting verharding boothelling op					
		. . . . .	bestaande asfaltconstructie					
		. . . . .	Hoedanigheid van het asfalt:uitgangspunt teerhoudend					
		. . . . .	asfalt					
		. . . . .	Resultaten (voor)onderzoek: nvt					
		1.	Totale breedte kleiner dan 1,50 m					
		.2. . . .	Dikte gemiddeld 0,16 m					
		. .2. . .	Op een niet gebonden funderingslaag					
		9	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting					
		. . . . .	voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt.					
		. . . . .	Acceptatie kosten dienen te zijn inbegrepen in de prijs					
		. . . . .	per eenheid.					
		. . . . .						
101060	827101		Opbreken ongewapende betonverharding.	m2	135,00	V		
		. . . . .	Situering: voetpad ten oosten van het parkbos					
		2.	Totale breedte groter dan of gelijk aan 2,00 m					
		.4. . . .	Dikte gemiddeld van 0,18 tot 0,20 m					
		. .1. . .	Op zandbed					
		7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen					
		. . . . .	materialen					
		. . . . .						
1020			<u>Rioleringen</u>					
		. . . . .						
102010	251103		Verwijderen kunststofbuis.	m	10,00	V		
		. . . . .	Situering: uitmonding aanvoerleiding Roodbaardvijver					
		3.	Materiaal: PE					
		.1. . . .	Nominale middellijn(en) 63 mm					
		7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen					
		. . . . .	materialen , incl. inkorten persleiding d.m.v. zagen					
		. . . . .						
102020	102102		Graven proefsleuf.	m	10,00	V		
		. . . . .	Betreft: het handmatig opzoeken van de aanwezige					
		. . . . .	huisaansluitingen van de te verwijderen bouwkeet					
		. . . . .	modelboten vereniging					
		. . . . .	Opbouw van de ondergrond: klei grond met veel					
		. . . . .	boomwortels					
		. . . . .	Gemiddelde sleufdiepte: 1,20 m					
		1.	Grondsoorten gescheiden ontgraven					
		.4. . . .	Na het vaststellen van de ligging van kabels en					
		. . . . .	leidingen grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde					
		. . . . .	terugbrengen en verdichten tot 90% van de					
		. . . . .	oorspronkelijke verdichtingsgraad					
		. . . . .						
102030	251199		Verwijderen PVC Ø125 mm huisaansluitingen.	m	60,00	V		
		. . . . .	Situering: huisaansluitingen ter plaatse van de te					
		. . . . .	verwijderen bouwkeet modelboten vereniging					
		. . . . .						
102031	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m			60,00	I
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven					
		.1. . . .	Tot onderkant buizen, funderingen en putten					
		. .1. . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 1,20 m					
		. . .1. .	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,50 m					
		1	Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf					
		. . . . .	deponeren					
		. . . . .						
102032	251103		Verwijderen kunststofbuis.	m			60,00	I
		1.	Materiaal: PVC					
		.1. . . .	Nominale middellijn(en) 125					
		. . .1. .	Verbinding door middel van mof					
		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	
102033	240121		Aanvullen sleuf.	m			60,00	I
		. . . . .	Situering: sleuf ontgraven volgens bestekspostnr(s).					
		. . . . .	102031					
		2.	Aanvullingshoogte gemiddeld 1,20 m					
		.1. . . .	Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het					
		. . . . .	ontgraven					
		. . . .1.	De aanvulling verdichten conform 24.02.05 van de					
		. . . . .	Standaard RAW Bepalingen 2025					
		. . . . .						
102040	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	1,00	V		
		. . . . .	Situering: tracé huisaansluitingen					
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 afsluitkap	st			1,00	L
		. . . . .	passend om de buis					
		. .2.1. .	Nominale middellijn 125 mm					
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met					
		. . . . .	rubbermanchet					
		. . . . .						
102050	257199		Uitvoeren visuele inspectie rioolput.	st	1,00	V		
		. . . . .	Situering: buiten bedrijf zijnde betonnen put aan de					
		. . . . .	oostzijde van de Roodbaardvijver					
		. . . . .	Inspecteren vanaf maaiveld					
		. . . . .	Betonnen inspectieput					
		. . . . .	Doel: controle buitenwerking zijn van de betonnenput					
		. . . . .						
102060	251123		Verwijderen putrand met deksel.	st	1,00	V		
		. . . . .	Situering: buiten bedrijf zijnde betonnen put aan de					
		. . . . .	oostzijde van de Roodbaardvijver					
		9.	Geheel betonnen afdekrand, afmeting ca 1,00x1,00x0,10					
		. . . . .	m, zie foto oude pompput Roodbaardvijver 02					
		7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen					
		. . . . .	materialen					
		. . . . .						
102070	251121		Verwijderen put.	st	1,00	V		
		. . . . .	Situering: buiten bedrijf zijnde betonnen put aan de					
		. . . . .	oostzijde van de Roodbaardvijver					
		3.	Put van geprefabriceerde betonelementen					
		. . . . .	zie foto oude pompput Roodbaardvijver 01					
		. .2. . .	Uitwendig oppervlak putbodem: van 0,5 tot 1,0 m2					
		. . .1. .	Totale hoogte tot 1,5 m					
		7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen					
		. . . . .	materialen					
		. . . . .						
1030			Overige werkzaamheden					
		. . . . .						
103010	721024		Verwijderen zitelement.	st	5,00	V		
		. . . . .	Situering: zitbanken in Roodbaardtuin					
		1.	Uit het maaiveld					
		.1. . . .	Zitelement van hout (kleur rood) met stalen frame					
		. .1. . .	Inclusief fundatie van beton					
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar gemeentelijk					
		. . . . .	depot					
		. . . . .						
103020	721024		Verwijderen zitelement.	st	10,00	V		
		. . . . .	Situering: zitbanken in Parkbos					
		1.	Uit het maaiveld					
		.1. . . .	Zitelement met betonnen poten					
		. .1. . .	Inclusief fundatie van beton					
		7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen					
		. . . . .	materialen					
		. . . . .						
103030	721002		Verwijderen afvalbak.	st	15,00	V		
		. . . . .	Situering: in Roodbaardtuin en parkbos					
		1.	Uit het maaiveld					
		.1. . . .	Afvalbak,					
		. . . . .	Inhoud ca. 50 liter					
		. .1. . .	Inclusief fundatie van beton					
		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
103040	473199		Verwijderen en afvoeren vlonderdelen	m2	95,00	V	
		. . . . .	Situering: vlonderdelen ter plaatse van haven modelboot				
		. . . . .	verenigning				
		. . . . .	Betreft: vlonderdelen, afmeting planken ca 150x30x1000				
		. . . . .	mm, gemonteerd op balken afmeting ca 50x100 mm,				
		. . . . .	bevestigd aan palen 200x200x3000 mm				
		. . . . .	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen				
		. . . . .	materialen				
		. . . . .					
103050	473199		Verwijderen en afvoeren voetgangersbrug 35	st	1,00	V	
		. . . . .	Situering: de te vervangen brug 35				
		. . . . .	Betreft: Voetgangersbrug, lengte ca 11,20 m, breedte				
		. . . . .	1,76 m, voorzien van 2 leuning, incl. betonnen prefab				
		. . . . .	funderingsplaten afmeting 2.00x2.00x0.14 m ter plaatse				
		. . . . .	van landhoofd, zie tevens tekening gemeente				
		. . . . .	Appingedam Brug vaargroep vijver landgoed Ekenstein,				
		. . . . .	brug landgoed Ekenstein (revisie) ,brug 35				
		. . . . .	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen				
		. . . . .	materialen				
		. . . . .					
103060	473199		Verwijderen en afvoeren voetgangersbrug 37	st	1,00	V	
		. . . . .	Situering: de te vervangen brug 37				
		. . . . .	Betreft: Voetgangersbrug, lengte ca 5,52 m, breedte 2.00				
		. . . . .	m, voorzien van 2 leuning, incl. betonnen prefab				
		. . . . .	funderingsplaten afmeting 1.00x2.00x0.10 m ter plaatse				
		. . . . .	van landhoofd, zie tevens tekening A09289-02,				
		. . . . .	gemeente Appingedam Brug watergang grote vijver				
		. . . . .	landgoed Ekenstein, brug landgoed Ekenstein (revisie)				
		. . . . .	,renovatie voetgangersbrug 37				
		. . . . .	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen				
		. . . . .	materialen.				
		. . . . .					
103070	473199		Verwijderen en afvoeren voetgangersbrug 37b	st	1,00	V	
		. . . . .	Situering: de te vervangen brug 37b				
		. . . . .	Betreft: Voetgangersbrug, lengte ca 12.00 m, breedte				
		. . . . .	0,50 m, voorzien van 1 leuning, incl. betonnen prefab				
		. . . . .	funderingsplaten afmeting 1.00x2.00x0.10 m met				
		. . . . .	betonbanden 120x250x1000 mm ter plaatse van				
		. . . . .	landhoofd, zie tevens tekening 09221207, gemeente				
		. . . . .	Appingedam Bruggen landgoed Ekenstein, brug				
		. . . . .	landgoed Ekenstein (revisie) ,brug 37b				
		. . . . .	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen				
		. . . . .	materialen				
		. . . . .					
103080	527103		Verwijderen beschoeiingselementen.	m	155,00	V	
		. . . . .	Situering: Vijver Roodbaardtuin				
		. . . . .	Betreft: verwijderen beschoeiing				
		4.	Palen met beplanking en weefsel				
		.4. . . .	Materiaal				
		. . . . .	Palen van hardhout 100x100 mm, lengte 2,40 m,				
		. . . . .	h.o.h. 0,50 m				
		. . . . .	Beplanking afmeting ca 20x130 mm, totale hoogte van				
		. . . . .	530 mm				
		. . . . .	Weefsel, geotextiel				
		. . . .2.	Verlagen waterstand toegestaan				
		5	De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens				
		. . . . .	bestekspostnr(s). 501021, hardhouten palen				
		. . . . .	100x100x2400 mm (ca 250 st), uitsluitend materiaal				
		. . . . .	geschikt voor hergebruik				
		. . . . .	De aannemer wordt eigenaar van de overige				
		. . . . .	vrijgekomen materialen				
		. . . . .					

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
103090	527103		Verwijderen beschoeiingselementen.	m	210,00	V		
		. . . . .	Situering: Vijver Parkbos					
		. . . . .	Betreft: verwijderen beschoeiing					
		4.	Palen met beplanking en weefsel					
		.4. . . .	Materiaal					
		. . . . .	Palen van hardhout 100x100 mm, lengte 3,00 m,					
		. . . . .	h.o.h. 0,50 m					
		. . . . .	Beplanking afmeting ca 20x130 mm, totale hoogte van					
		. . . . .	530 mm					
		. . . . .	Weefsel, geotextiel					
		. . . .2.	Verlagen waterstand toegestaan					
		5	De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens					
		. . . . .	bestekspostnr(s). 501031, 501061 en 501071					
		. . . . .	, hardhouten palen 100x100x3000 mm (ca 350 st),					
		. . . . .	uitsluitend materiaal geschikt voor hergebruik					
		. . . . .	De aannemer wordt eigenaar van de overige					
		. . . . .	vrijgekomen materialen					
		. . . . .						
103100	527199		Verlagen bestaande beschoeiing	m	355,00	V		
		. . . . .	Situering: Vijver Parkbos en vijver roodbaardtuin					
		. . . . .	Betreft: verlagen bovenzijde beschoeiing tot 1.13- NAP					
		. . . . .	Verlagen beschoeiing door middel van afzagen					
		. . . . .	bovenzijde huidige beschoeiingspalen en					
		. . . . .	beschoeiingsschotten					
		. . . . .	De aannemer wordt eigendom van de vrijgekomen					
		. . . . .	materialen					
		. . . . .						
103110	103111		Verwijderen afrastering.	m	65,00	V		
		. . . . .	Situering: te verwijderen onderbegroeiingen langs te					
		. . . . .	verruimen toegangspad naar parkbos langs					
		. . . . .	dierenweide					
		7.	Stalen palen met gaas					
		.1. . . .	Stijlen met 1 horizontale buis					
		. . .1. .	Afstand palen h.o.h. tot 3 m					
		. . . .2.	Hoogte van 1,25 tot 2,5 m					
		7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen					
		. . . . .	materialen					
		. . . . .						
103120	103111		Verwijderen afrastering.	m	85,00	V		
		. . . . .	Situering: hekwerk in dierenweide aan de zijde van de					
		. . . . .	camping					
		7.	Stalen palen met gaas					
		.1. . . .	Stijlen met 1 horizontale buis					
		. . .1. .	Afstand palen h.o.h. tot 3 m					
		. . . .2.	Hoogte van 1,25 tot 2,5 m					
		7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen					
		. . . . .	materialen					
		. . . . .						
1040			Groenvoorzieningen					
		. . . . .	Tussen zagen en verwijderen stobben dient de					
		. . . . .	opdrachtnemer de opdrachtgever de gelegenheid te					
		. . . . .	geven om onontplofte oorlogsresten op te sporen en te					
		. . . . .	verwijderen.					
		. . . . .						
104010	101199		Uitzetten halfverharde paden	EUR		N		
		. . . . .	Betreft: uitzetten trace halfverharde paden alvorens met					
		. . . . .	kappen van de bomen wordt begonnen.					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
104020	510103		Maaien gewas.	are	87,35	V		
		. . . . .	Situering: te bewerken terreingedeelten, excl. gedeelten					
		. . . . .	met Japanse Duizendknoop					
		. . . . .	Betreft: maaien en afvoeren begroeiing terrein voor					
		. . . . .	uitvoeren grondwerk en grondbewerking					
		. . . . .	Klepelen is niet toegestaan					
		2.	Grootte per perceel: ca. 1000 tot ca. 5000 m2					
		. .1. . .	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3					
		. . .2. .	Hoogte na het maaien ten hoogste 50 mm					
		9	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen					
		. . . . .	materialen, maaisel direct van het werk afvoeren					
		. . . . .						
104030	222107		Frezen.	are	87,35	V		
		. . . . .	Situering: te bewerken terreingedeelten, excl. gedeelten					
		. . . . .	met Japanse Duizendknoop					
		. . . . .	Betreft: kapot frezen zode van gewas gemaaid volgens					
		. . . . .	bestekspostnr(s). 104020					
		. . . . .	Grondsoort:kleigrond					
		2.	Grootte per perceel: ca. 1000 m2 tot ca. 5000 m2					
		.1. . . .	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3					
		. . . .3.	Bewerkingsdiepte: 0,20 m					
		1	Frezen met de rijrichting mee					
		. . . . .						
104040	514430		Dunnen beplanting.	m2	84,70	V		
		. . . . .	Situering: opschot, zie tekeningen met codering RR en					
		. . . . .	bosschage Roodbaardtuin					
		5.	Betreft: bos					
		.2. . . .	Dichtheid: 40 - 60 st/100 m2					
		. .1. . .	Hoogte beplanting: tot ca. 1 m					
		. . .9. .	Uitsteken door 100% van de zaailingen tot ca 20 mm					
		. . . . .	weg te nemen					
		4	Vrijgekomen materiaal verkleinen en verwerken op					
		. . . . .	hopen bestekspost 502040 en 502050					
		. . . . .						
104050	514433		Afzetten beplanting.	m2	84,70	V		
		. . . . .	Situering: opschot, zie tekeningen met codering RR en					
		. . . . .	bosschage Roodbaardtuin					
		9.	Betreft: opslag in bos totaal aantal ca 1500 st					
		.2. . . .	Dichtheid beplanting: 40 - 60 st/100 m2					
		. .2. . .	Hoogte beplanting: tot ca. 3,5 m					
		. . .1. .	Bedekkingsgraad hinderlijke opslag: tot ca. 5%					
		1	Afzetten tot op de stobbe					
		2	Vrijgekomen materiaal verwerken volgens bestekspost					
		. . . . .	502040 en 502050					
		. . . . .						
104051	514499		Frezen stobben van zaailingen vanaf 20 tot 200 mm	m2			84,70	I
		. . . . .	Diameter stobben tot 200 mm					
		. . . . .	Inclusief wortelgestel tot een afstand van 0.20 m uit de					
		. . . . .	stam en tot een diepte van 150 mm					
		. . . . .						
104060	510899		Verwijderen opslag van Japanse Duizendknoop	m2	2.130,00	V		
		. . . . .	Situering: onderbegroeiing					
		. . . . .	Karakter van de begroeiing: Japanse Duizendknoop					
		. . . . .	Grootte per perceel: tot ca 2130 m2					
		. . . . .	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3					
		. . . . .	Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een verwerkings-					
		. . . . .	of toepassingslocatie waar de resten van Aziatische					
		. . . . .	duizendknoop aantoonbaar wordt verdelgd					
		. . . . .	overeenkomstig het ‘Landelijk protocol Aziatische					
		. . . . .	duizendknopen’.					
		. . . . .	Stortkosten dienen te zijn inbegrepen in de prijs per					
		. . . . .	eenheid.					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
104070	514101		Verwijderen begroeiing.	are	23,75	V		
		. . . . .	Situering: onderbegroeiing verwijderen ten behoeve van					
		. . . . .	toekomstig gras					
		. . . . .	Karakter van de begroeiing: opslag van bosplantsoen					
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2					
		.1. . . .	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3					
		. .1. . .	Begroeiing tot ca. 50 stuks per 100 m2					
		. . .4. .	Hoogte begroeiing: tot ca. 5 m					
		. . . .2.	Verwijderen tot een diepte van ten minste 0,60 m onder					
		. . . . .	maaiveld, inclusief gehele wortelgestel					
		9	Vrijgekomen materiaal verwerken volgens bestekspost					
		. . . . .	502040 en 502050					
		. . . . .						
104080	514101		Verwijderen begroeiing.	are	1,85	V		
		. . . . .	Situering: sierplantsoen (Symphoricarpus)					
		. . . . .	Karakter van de begroeiing: sierplantsoen					
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2					
		.1. . . .	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3					
		. .1. . .	Begroeiing tot ca. 50 stuks per 100 m2					
		. . .2. .	Hoogte begroeiing: tot ca. 1 m					
		. . . .2.	Verwijderen tot een diepte van ten minste 0,60 m onder					
		. . . . .	maaiveld, inclusief gehele wortelgestel					
		9	Vrijgekomen materiaal verwerken volgens bestekspost					
		. . . . .	502040 en 502050					
		. . . . .						
104090	514425		Snoeien rand beplantingsvak.	m	105,00	V		
		. . . . .	Situering: snoeien opschot langs rand talud watergang					
		. . . . .	Eekwerderwier, vanaf inlaat vijver Roodbaardtuin tot					
		. . . . .	voetgangsersbrug terrein landschapsbeheer Groningen					
		.9. . . .	Betreft: overhangend bosplantsoen langs talud					
		. . . . .	watergang					
		. .9. . .	Takken tot een hoogte van 4.00 m boven de waterlijn tot					
		. . . . .	op de stam of stobbe verwijderen, gemiddeld om de					
		. . . . .	20,00 m een tak handhaven (t.b.v. uitkijkpunt ijsvogel)					
		2	Vrijgekomen materiaal verwerken volgens bestekspost					
		. . . . .	502040 en 502050					
		. . . . .						
104100	514425		Snoeien rand beplantingsvak.	m	160,00	V		
		. . . . .	Situering: snoeien opschot langs rand talud watergang					
		. . . . .	ten behoeve van de bereikbaarheid voor de					
		. . . . .	baggerwerkzaamheden in de sloot nabij dierenweide					
		.9. . . .	Betreft: overhangend bosplantsoen langs talud					
		. . . . .	watergang					
		. .9. . .	Hinderlijke takken tot een maximale hoogte van 4.00 m					
		. . . . .	boven de waterlijnop de stam of stobbe verwijderen					
		2	Vrijgekomen materiaal verwerken volgens bestekspost					
		. . . . .	502040 en 502050					
		. . . . .						
104110	515199		Verwijderen bomen Ø0,25-0,50 m.	st	15,00	V		
		. . . . .	Situering: zie kaptekening					
		. . . . .						
104111	515101		Verwijderen bomen.	st			15,00	I
		. . . . .	Alvorens de bomen te kappen, middels quickscan aan					
		. . . . .	tonen dat gekapt kan worden volgens de wet					
		. . . . .	natuurbescherming. Voor verrekening zie					
		. . . . .	bestekspostnr(s). 708010 en 950020					
		. . . . .	Boomsoort(en): divers					
		2.	Diameter borsthoogte: van 0,25 tot 0,50 m					
		. .9. . .	Stobben verwijderen volgens bestekspostnr(s). 104112					
		. . .6. .	De aannemer wordt eigenaar van het stamhout					
		. . . .2.	Takhout verkleinen tot een grootte van ten hoogste ca.					
		. . . . .	100 mm en verwerken volgens bestekspost					
		. . . . .	502040 en 502050.					
		. . . . .	Y-vormige takken toepassen voor stabiliteit van de					
		. . . . .	houtrillen.					
		9	De aannemer wordt eigenaar van de overige					
		. . . . .	vrijgekomen materialen					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
104112	515102		Verwijderen stobben.	st			15,00	I
		. . . . .	Situering: stobben verwijderen van te kappen bomen					
		3.	Diameter stobben: van 0,50 tot 0,75 m					
		.1. . . .	Inclusief gehele wortelgestel					
		. .9. . .	Verwijderen tot een diepte van ten minste 1,00 m en					
		. . . . .	ontstane gaten vullen met aanwezig zand uit cunet					
		. . . . .	Ter plaatse van kabels en leidingen handmatig					
		. . . . .	verwijderen					
		3	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen					
		. . . . .	stobben					
		. . . . .						
104120	515199		Verwijderen bomen Ø0,50-1,00 m.	st	55,00	V		
		. . . . .	Situering: zie kaptekening					
		. . . . .						
104121	515101		Verwijderen bomen.	st			55,00	I
		. . . . .	Alvorens de bomen te kappen, middels quickscan aan					
		. . . . .	tonen dat gekapt kan worden volgens de wet					
		. . . . .	natuurbescherming. Voor verrekening zie					
		. . . . .	bestekspostnr(s). 708010 en 950020					
		. . . . .	Boomsoort(en): divers					
		9.	Diameter borsthoogte: van 0,50 tot 1,00 m					
		. .9. . .	Stobben verwijderen volgens bestekspostnr(s). 104122					
		. . .6. .	De aannemer wordt eigenaar van het stamhout					
		. . . .2.	Takhout verkleinen tot een grootte van ten hoogste ca.					
		. . . . .	100 mm en verwerken volgens bestekspost					
		. . . . .	502040 en 502050					
		. . . . .	Y-vormige takken toepassen voor stabiliteit van de					
		. . . . .	houtrillen.					
		9	De aannemer wordt eigenaar van de overige					
		. . . . .	vrijgekomen materialen					
		. . . . .						
104122	515102		Verwijderen stobben.	st			55,00	I
		. . . . .	Situering: stobben verwijderen van te kappen bomen					
		9.	Diameter stobben: ca. 1,00 m of meer					
		.1. . . .	Inclusief gehele wortelgestel					
		. .9. . .	Verwijderen tot een diepte van ten minste 1,00 m en					
		. . . . .	ontstane gaten vullen met aanwezig zand uit cunet					
		. . . . .	Ter plaatse van kabels en leidingen handmatig					
		. . . . .	verwijderen					
		3	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen					
		. . . . .	stobben					
		. . . . .						
104130	515199		Verwijderen bomen Ø0,50-1,00 m JDK.	st	17,00	V		
		. . . . .	Situering: bomen binnen de contouren van de Japanse					
		. . . . .	Duizendknoop					
		. . . . .						
104131	515101		Verwijderen bomen.	st			17,00	I
		. . . . .	Alvorens de bomen te kappen, middels quickscan aan					
		. . . . .	tonen dat gekapt kan worden volgens de wet					
		. . . . .	natuurbescherming. Voor verrekening zie					
		. . . . .	bestekspostnr(s). 708010 en 950020					
		. . . . .	Boomsoort(en): divers					
		9.	Diameter borsthoogte: van 0,50 tot 1,00 m					
		. .9. . .	Stobben verwijderen volgens bestekspostnr(s). 104132					
		. . .6. .	De aannemer wordt eigenaar van het stamhout					
		. . . .2.	Takhout verkleinen tot een grootte van ten hoogste ca.					
		. . . . .	100 mm en verwerken volgens bestekspost					
		. . . . .	502040 en 502050					
		. . . . .	Y-vormige takken toepassen voor stabiliteit van de					
		. . . . .	houtrillen.					
		9	De aannemer wordt eigenaar van de overige					
		. . . . .	vrijgekomen materialen					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
104132	515102		Verwijderen stobben.	st			17,00	I
		. . . . .	Situering: stobben verwijderen van te kappen bomen					
		. . . . .	binnen het gebied met Japanse Duizendknoop					
		9.	Diameter stobben: ca. 1,00 m of meer					
		.1. . . .	Inclusief gehele wortelgestel					
		. .9. . .	Verwijderen tot een diepte van ten minste 1,00 m en					
		. . . . .	ontstane gaten vullen met aanwezig zand uit cunet					
		. . . . .	Ter plaatse van kabels en leidingen handmatig					
		. . . . .	verwijderen					
		9	Vrijgekomen stobben vervoeren naar een verwerkings-					
		. . . . .	of toepassingslocatie waar de resten van Aziatische					
		. . . . .	duizendknoop aantoonbaar wordt verdelgd					
		. . . . .	overeenkomstig het ‘Landelijk protocol Aziatische					
		. . . . .	duizendknopen’.					
		. . . . .						
104140	515199		Verwijderen bomen Ø0,50-1,00 m.	st	3,00	V		
		. . . . .	Situering: zie kaptekening					
		. . . . .						
104141	515101		Verwijderen bomen.	st			3,00	I
		. . . . .	Situering: locatie klimboom/speelaangelegenheid in					
		. . . . .	overleg met de directie					
		. . . . .	Alvorens de bomen te kappen, middels quickscan aan					
		. . . . .	tonen dat gekapt kan worden volgens de wet					
		. . . . .	natuurbescherming. Voor verrekening zie					
		. . . . .	bestekspostnr(s). 708010 en 950020					
		. . . . .	Boomsoort(en): divers					
		9.	Diameter borsthoogte: van 0,50 tot 1,00 m					
		. . .9. .	Stamhout ontdoen van bast en mogelijk beknellende					
		. . . . .	takken (speelveiligheid).					
		. . . . .	Stamhout als klimboom vervoeren naar nader te					
		. . . . .	bepalen locatie, te rekenen met ca 100 m vanaf locatie					
		. . . . .	van vellen.					
		. . . .2.	Takhout verkleinen tot een grootte van ten hoogste ca.					
		. . . . .	100 mm en verwerken volgens bestekspost					
		. . . . .	502040 en 502050					
		. . . . .	Y-vormige takken toepassen voor stabiliteit van de					
		. . . . .	houtrillen.					
		9	De aannemer wordt eigenaar van de overige					
		. . . . .	vrijgekomen materialen					
		. . . . .						
104150	515199		Verwijderen bomen Ø0,25-0,50 m.	st	4,00	V		
		. . . . .	Situering: te verruimen toegangspad naar parkbos					
		. . . . .	langs dierenweide					
		. . . . .						
104151	515101		Verwijderen bomen.	st			4,00	I
		. . . . .	Alvorens de bomen te kappen, middels quickscan aan					
		. . . . .	tonen dat gekapt kan worden volgens de wet					
		. . . . .	natuurbescherming. Voor verrekening zie					
		. . . . .	bestekspostnr(s). 708010 en 950020					
		. . . . .	Boomsoort(en): divers					
		2.	Diameter borsthoogte: van 0,25 tot 0,50 m					
		. .9. . .	Stobben verwijderen volgens bestekspostnr(s). 104152					
		. . .6. .	De aannemer wordt eigenaar van het stamhout					
		. . . .2.	Takhout verkleinen tot een grootte van ten hoogste ca.					
		. . . . .	100 mm en verwerken volgens bestekspost					
		. . . . .	502040 en 502050.					
		. . . . .	Y-vormige takken toepassen voor stabiliteit van de					
		. . . . .	houtrillen.					
		9	De aannemer wordt eigenaar van de overige					
		. . . . .	vrijgekomen materialen					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
104152	515102		Verwijderen stobben.	st			4,00	I
		. . . . .	Situering: stobben verwijderen van te kappen bomen					
		3.	Diameter stobben: van 0,50 tot 0,75 m					
		.1. . . .	Inclusief gehele wortelgestel					
		. .9. . .	Verwijderen tot een diepte van ten minste 1,00 m en					
		. . . . .	ontstane gaten vullen met aanwezig zand uit cunet					
		. . . . .	Ter plaatse van kabels en leidingen handmatig					
		. . . . .	verwijderen					
		3	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen					
		. . . . .	stobben					
		. . . . .						
104160	514101		Verwijderen begroeiing.	are	0,65	V		
		. . . . .	Situering: te verwijderen onderbegroeiingen langs te					
		. . . . .	verruimen toegangspad naar parkbos langs					
		. . . . .	dierenweide					
		. . . . .	Karakter van de begroeiing: opslag van bosplantsoen					
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2					
		.1. . . .	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3					
		. .1. . .	Begroeiing tot ca. 50 stuks per 100 m2					
		. . .4. .	Hoogte begroeiing: tot ca. 5 m					
		. . . .2.	Verwijderen tot een diepte van ten minste 0,60 m onder					
		. . . . .	maaiveld, inclusief gehele wortelgestel					
		9	Vrijgekomen materiaal verwerken volgens bestekspost					
		. . . . .	502040 en 502050					
		. . . . .						
1050			Baggeren Roodbaartvijver					
		. . . . .	Het verlagen van de waterstand is toegestaan volgens					
		. . . . .	de voorwaarden als omschreven in deel 2.1 paragraaf					
		. . . . .	09 en volgens voorwaarden ecologisch werkprotocol					
		. . . . .						
105010	181101		Ontgraven baggerspecie.	m3	950,00	A		
		. . . . .	Situering: vijver roodbaardtuin					
		. . . . .	Voorafgaand vaststellen hoeveelheidsbepaling aan de					
		. . . . .	hand van de gemeten resultaten uitgevoerd door Tijhuis					
		. . . . .	Ingenieurs					
		. . . . .	Samenstelling van de baggerspecie: Vast slib, donker					
		. . . . .	grijsachtig/bruin					
		. . . . .	Milieuhygiënische kwaliteit:klasse Industrie					
		. . . . .	Verlagen waterstand: toegestaan					
		1.	Hoeveelheidsbepaling met theoretisch profiel					
		. . . . .	overeenkomstig de Standaard, artikel 18.17.04					
		.2. . . .	Minimale waterdiepte: 0,50 tot 1,0 m					
		. .1. . .	Breedte op de waterlijn gemiddeld 5.00 m					
		. . .3. .	Hoeveelheid baggerspecie: 3 m3/m en meer					
		. . . .1.	Positieve afwijking ten hoogste 0,05 m					
		. . . . .	Negatieve afwijking ten hoogste 0,05 m					
		3	Vrijgekomen baggerspecie vervoeren volgens					
		. . . . .	bestekspostnr(s). 105020					
		. . . . .						
105020	181121		Vervoeren baggerspecie.	m3	950,00	A		
		. . . . .	Te vervoeren baggerspecie: afkomstig van bestekspost					
		. . . . .	105010					
		. . . . .	Hoeveelheidsbepaling: met theoretisch profiel					
		. . . . .	overeenkomstig de Standaard, artikel 18.17.00.					
		9.	Vrijgekomen baggerspecie wordt eigendom aannemer.					
		.1. . . .	Wijze van vervoeren baggerspecie ter keuze van de					
		. . . . .	aannemer					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
105030	181501	. . . . .	Uitvoeren metingen waterbodem.	EUR		N		
		. . . . .	Situering: na gereedkoming van de					
		. . . . .	baggerwerkzaamheden, plaatsing beschoeiing en					
		. . . . .	afwerken onderwatertalud					
		. . . . .	Metingen overeenkomstig peilstrategie:					
		1.	Betreft metingen voor het vastleggen van het profiel van					
		. . . . .	de waterbodem					
		.2. . . .	Na het ontgraven van baggerspecie, plaatsing					
		. . . . .	beschoeiing en afwerken onderwatertalud					
		. . 1. . .	Elektronische meettechniek: singlebeam lodingsysteem					
		. . . 3. .	Meetmethode: ter keuze van de aannemer					
		 1	Meetresultaten verwerken in een rapportage WIT					
		. . . . .	beheerpakket					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
2			**GRONDWERKEN**					
		. . . . .	- Indien de aannemer voornemens is de					
		. . . . .	vrijgekomen grond tijdelijk op te slaan in een depot,					
		. . . . .	dan dienen de eventuele hieruit vloeiende kosten te					
		. . . . .	zijn inbegrepen in de prijs per eenheid.					
		. . . . .	- Gerekend met vaste m3, hoeveelheidsbepaling					
		. . . . .	door vaststelling van het theoretisch profiel van					
		. . . . .	ontgraving c.q. verwerking.					
		. . . . .	- De aannemer dient er rekening met te houden dat					
		. . . . .	deels ontgravingen plaatsvinden onder					
		. . . . .	archeologische begeleiding, zie tevens					
		. . . . .	onderzoeksstrategie rapportage RAAP					
		. . . . .	- De aannemer dient er rekening met te houden dat					
		. . . . .	gedeelten vooraf onderzocht dienen te worden op					
		. . . . .	niet gesprongen explosieven rapportage Fryer					
		. . . . .						
2010			<u>Grond ontgraven</u>					
		. . . . .						
201010	221104		Grond ontgraven uit te verruimen watergang.	m3	475,00	V		
		. . . . .	Situering: vijver Roodbaardtuin					
		.2. . . .	Verlagen waterstand toegestaan					
		. .9. . .	Ontgravingsbreedte variabel van 1,00 m tot 8,00 m					
		. . .4. .	Ongelijke taluds:					
		. . . .1.	Taludlengte in het te realiseren profiel tot 4 m					
		4	Vrijgekomen grond laden in middel van vervoer en					
		. . . . .	vervoeren volgens bestekspostnr(s). 202010					
		. . . . .						
201020	221104		Grond ontgraven uit te verruimen watergang.	m3	140,00	V		
		. . . . .	Situering: verdieping in toekomstige aanvulling met					
		. . . . .	Japanse Duizendknoop achter te plaatsen beschoeiing,					
		. . . . .	zie tevens profiel B					
		. . . . .	Grondsoort: kleigrond					
		.2. . . .	Verlagen waterstand toegestaan					
		. .9. . .	Ontgravingsbreedte variabel van 1,00 m tot 2,00 m					
		. . .9. .	Taluds 1:0					
		. . . .1.	Taludlengte in het te realiseren profiel tot 4 m					
		4	Vrijgekomen grond laden in middel van vervoer en					
		. . . . .	vervoeren volgens bestekspostnr(s). 202010					
		. . . . .						
201030	221104		Grond ontgraven uit te verruimen watergang.	m3	90,00	V		
		. . . . .	Situering: vijver Roodbaardtuin					
		. . . . .	Kleigrond met wortelresten van Japanse Duizendknoop					
		.2. . . .	Verlagen waterstand toegestaan					
		. .9. . .	Ontgravingsbreedte variabel van 1,00 m tot 8,00 m					
		. . .4. .	Ongelijke taluds:					
		. . . .1.	Taludlengte in het te realiseren profiel tot 4 m					
		4	Vrijgekomen grond laden in middel van vervoer en					
		. . . . .	vervoeren volgens bestekspostnr(s). 202020					
		. . . . .						
201040	221104		Grond ontgraven uit te verruimen watergang.	m3	2.210,00	V		
		. . . . .	Situering: vijver parkbos					
		. . . . .	Grondsoort: kleigrond					
		.2. . . .	Verlagen waterstand toegestaan					
		. .9. . .	Ontgravingsbreedte variabel van 1,00 m tot 8,00 m					
		. . .4. .	Ongelijke taluds:					
		. . . .1.	Taludlengte in het te realiseren profiel tot 4 m					
		4	Vrijgekomen grond laden in middel van vervoer en					
		. . . . .	vervoeren volgens bestekspostnr(s). 202010					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
201050	220101		Grond ontgraven uit wadi	m3	135,00	V		
		. . . . .	Situering: wadi bij grondheuvel					
		. . . . .	Grondsoort: kleigrond					
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven					
		.1. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,20 m					
		. .2. . .	Ontgravingsbreedte op bodem van 5,00 m tot 8,00 m					
		. . .2. .	Ongelijke taluds:					
		. . . .1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m					
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het					
		. . . . .	theoretisch profiel van ontgraving					
		. . . . .						
201060	220101		Grond ontgraven uit cunet maaiboothelling	m3	35,00	V		
		. . . . .	Situering: maaiboothelling					
		. . . . .	Grondsoort: bosbodem/kleigrond					
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven					
		.1. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,50 m					
		. .1. . .	Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 4,00 m					
		. . .1. .	Taluds 1 : 0					
		. . . .1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m					
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het					
		. . . . .	theoretisch profiel van ontgraving					
		. . . . .						
201070	220101		Grond ontgraven uit cunet halfverharding paden 1,20 m	m3	260,00	V		
		. . . . .	Situering: nieuwe halfverharde paden door park					
		. . . . .	Roodbaard, excl. gedeelte onder de kroonprojectie van					
		. . . . .	de bomen					
		. . . . .	Grondsoort: bosbodem/kleigrond					
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven					
		.1. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,20 m					
		. .1. . .	Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 1,20 m					
		. . .1. .	Taluds 1 : 0					
		. . . .1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m					
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het					
		. . . . .	theoretisch profiel van ontgraving					
		. . . . .						
201080	220101		Grond ontgraven uit cunet halfverharding paden 2,20 m	m3	10,00	V		
		. . . . .	Situering: nieuwe halfverharde paden door parkbos,					
		. . . . .	excl. gedeelte onder de kroonprojectie van de bomen					
		. . . . .	Grondsoort: bosbodem/kleigrond					
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven					
		.1. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,20 m					
		. .1. . .	Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 2,20 m					
		. . .1. .	Taluds 1 : 0					
		. . . .1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m					
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het					
		. . . . .	theoretisch profiel van ontgraving					
		. . . . .						
201090	220101		Grond ontgraven uit verbreden cunet halfverharding	m3	120,00	V		
		. . . . .	paden					
		. . . . .	Situering: verbreden bestaande cunetten halfverharding					
		. . . . .	(verbreden tot vereiste pad breedte 1,20 m of 2,20 m					
		. . . . .	Grondsoort: bosbodem/kleigrond					
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven					
		.1. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,20 m					
		. .1. . .	Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 2,20 m					
		. . .1. .	Taluds 1 : 0					
		. . . .1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m					
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het					
		. . . . .	theoretisch profiel van ontgraving					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING
201100	220101		Grond ontgraven uit verbreden cunet toegangspad	m3	20,00	V	
		. . . . .	Situering: te verruimen toegangspad naar parkbos				
		. . . . .	langs dierenweide				
		. . . . .	Grondsoort: bosbodem/kleigrond				
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven				
		.1. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,30 m				
		. .1. . .	Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 1,00 m				
		. . .1. .	Taluds 1 : 0				
		. . . .1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het				
		. . . . .	theoretisch profiel van ontgraving				
		. . . . .					
201110	220101		Grond ontgraven uit cunet halfverharding paden 1,20 m	m3	25,00	V	
		. . . . .	Situering: verwijderen strooisellaag nieuwe halfverharde				
		. . . . .	paden door park Roodbaard, ter plaatse van de				
		. . . . .	gedeelte onder de kroonprojectie van de bomen				
		. . . . .	Grondsoort: strooisellaag				
		.9. . . .	Ontgravingshoogte maximaal 150 mm				
		. .1. . .	Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 1,20 m				
		. . . .1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		9	Strooisellaag verspreiden over het naastgelegen terrein				
		. . . . .	tot ca 2.00 m vanaf de kantverharding				
		. . . . .					
201120	220101		Grond ontgraven uit cunet halfverharding paden 1,20 m	m3	25,00	V	
		. . . . .	Situering: verwijderen strooisellaag nieuwe halfverharde				
		. . . . .	paden door park Roodbaard, ter plaatse van de				
		. . . . .	gedeelte onder de kroonprojectie van de bomen met				
		. . . . .	opslag van Japanse Duizendknoop				
		. . . . .	Grondsoort: strooisellaag met Japanse Duizendknoop				
		.9. . . .	Ontgravingshoogte maximaal 150 mm				
		. .1. . .	Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 1,20 m				
		. . . .1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het				
		. . . . .	theoretisch profiel van ontgraving				
		. . . . .					
2020			Grond vervoeren				
		. . . . .					
202010	220201		Grond vervoeren.	m3	3.430,00	V	
		. . . . .	Grondsoort: kleigrond en strooisellaag, afkomstig van				
		. . . . .	bestekspostnr(s). 201010, 201020, 201040 t/m 201110				
		.2. . . .	Vervoeren naar: plaats van verwerking volgens				
		. . . . .	bestekspostnr(s). 203010, 203020, 203040				
		. . . . .	t/m 203070				
		. .1. . .	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het				
		. . . . .	theoretisch profiel van ontgraving volgens				
		. . . . .	bestekspostnr. 201010, 201020, 201040 t/m 201110				
		. . . . .					
202020	510801		Vervoeren van grond vrijgekomen op een groeilocatie	m3	115,00	V	
		. . . . .	van Aziatische duizendknoop.				
		. . . . .	Acceptetie kosten dienen te zijn inbegrepen in de prijs				
		. . . . .	per eenheid				
		. . . . .	Vervoer moet plaatsvinden overeenkomstig het				
		. . . . .	‘Landelijk protocol Aziatische duizendknopen’				
		1.	Betreft grond vrijgekomen in bestekpostnummer(s)				
		. . . . .	201030 en 201120				
		2	Vrijgekomen grond vervoeren naar bestekspost 203030				
		. . . . .					
2030			Grond verwerken				
		. . . . .					

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
203010	221121		Grond verwerken in watergang.	m3	160,00	V		
		. . . . .	Situering: aanvulling sloot nabij dierenweide					
		. . . . .	kinderboerderij					
		. . . . .	Grondsoort: kleigrond afkomstig van bestekspost					
		. . . . .	202010					
		. . . . .	Methode van hoeveelheidsbepaling:meting aan de hand					
		. . . . .	van theoretisch profiel					
		3.	Hoeveelheid van 3 tot 10 m3/m					
		. . .2. .	Breedte bovenzijde aanvulling gemiddeld 6.00 m					
		1	De aanvulling verdichten					
		. . . . .						
203020	221121		Grond verwerken in watergang.	m3	150,00	V		
		. . . . .	Situering: aanvulling vijver Roodbaard tuin					
		. . . . .	Grondsoort: kleigrond afkomstig van bestekspost					
		. . . . .	202010					
		. . . . .	Methode van hoeveelheidsbepaling:meting aan de hand					
		. . . . .	van theoretisch profiel					
		. . .9. .	Breedte bovenzijde aanvulling variabel					
		1	De aanvulling verdichten					
		. . . . .						
203030	221121		Grond verwerken in watergang.	m3	115,00	V		
		. . . . .	Situering: aanvulling taluds vijver Roodbaardtuin, zie					
		. . . . .	profiel B					
		. . . . .	Grondsoort: grond met Japanse Duiziendknoop					
		. . . . .	afkomstig van bestekspost 202020					
		. . . . .	Methode van hoeveelheidsbepaling: meting conform					
		. . . . .	theoretisch profiel					
		. . .9. .	Breedte van de bovenzijde aanvulling variabel					
		1	De aanvulling verdichten					
		. . . . .						
203040	221121		Grond verwerken in watergang.	m3	75,00	V		
		. . . . .	Situering: afdekgrond in aanvulling talud Roodbaard tuin					
		. . . . .	met Japanse Duizendknoop als omschreven in					
		. . . . .	bestekspost 203030					
		. . . . .	Grondsoort: kleigrond afkomstig van bestekspost					
		. . . . .	202010					
		. . . . .	Methode van hoeveelheidsbepaling:meting aan de hand					
		. . . . .	van theoretisch profiel					
		. . .9. .	Breedte bovenzijde aanvulling variabel, laagdikte					
		. . . . .	minimaal 500 mm					
		1	De aanvulling verdichten					
		. . . . .						
203050	221122		Aanbrengen dam in watergang.	st	1,00	V		
		. . . . .	Situering: dam in aanwezige sloot ter hoogte van sloot					
		. . . . .	langs de N360					
		. . . . .	Totaal te verwerken ca.: 55 m3					
		1.	Dam van grond afkomstig van bestekspost 202010	m3			55,00	L
		.2. . . .	Verlagen waterstand toegestaan					
		. .1. . .	Dam zonder duiker					
		. . .1. .	Kruinbreedte tot 5 m					
		. . . .2.	Profiel watergang van 1 tot 3 m3/m					
		1	De aanvulling verdichten					
		. . . . .						
203060	221121		Grond verwerken in watergang.	m3	2.685,00	V		
		. . . . .	Situering: aanvulling taluds vijver parkbos, incl.					
		. . . . .	plas-dras zone					
		. . . . .	Grondsoort: kleigrond afkomstig van bestekspost					
		. . . . .	202010					
		. . . . .	Methode van hoeveelheidsbepaling: meting conform					
		. . . . .	theoretisch profiel					
		. . .9. .	Breedte van de bovenzijde aanvulling variabel, incl.					
		. . . . .	aanvulling plas-dras zone					
		1	De aanvulling verdichten					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
203070	221121		Grond verwerken in watergang.	m3	305,00	V		
		. . . . .	Situering: aanvulling grondheuvel speeleiland					
		. . . . .	Grondsoort: kleigrond afkomstig van bestekspost					
		. . . . .	202010					
		. . . . .	Methode van hoeveelheidsbepaling: meting conform					
		. . . . .	theoretisch profiel					
		. . .9. .	Inrichting grondheuvel nader te bepalen					
		1	De aanvulling verdichten					
		. . . . .						
203080	220301		Grond verwerken in cunet boothelling	m3	25,00	V		
		. . . . .	Situering: maaiboothelling					
		. . . . .	Grondsoort:zand in zandbed	m3			25,00	L
		2.	Gemiddelde hoogte, zonder overhoogte 0,30 m					
		.1. . . .	Breedte bovenzijde 4,00 m					
		. .1. . .	Taluds 1 : 0					
		. . .6. .	Profileren volgens bestekspostnr.401010					
		. . . .1.	Verdichten volgens bestekspostnr.401010					
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het					
		. . . . .	theoretisch profiel van verwerking					
		. . . . .						
203090	510223		Grond verbeteren ten behoeve van te planten bomen.	m3	120,00	V		
		. . . . .	Situering: nieuw te planten bomen en meerstammige					
		. . . . .	bomen					
		5.	Gaten; te ontgraven hoeveelheid gemiddeld 9 m3 per					
		. . . . .	gat					
		. . . . .	afmeting ca 3,00x3,00x1,00 m					
		.4. . . .	Vrijgekomen teelaarde naast de ontgraving deponeren					
		. . . . .	Overige vrijgekomen grond spreiden over naastliggend					
		. . . . .	terrein					
		. .1. . .	Bodem van de ontgraving loswerken tot een diepte van					
		. . . . .	0,15 m					
		. . .9. .	Aanvullen met vrijgekomen teelaarde gemengd met					
		. . . . .	bodemverbeteraar BVB verrijkingsmix	m3			27,00	L
		. . . .1.	De aanvulling gelijkmatig aandrukken					
		. . . . .						
2040			Grond bewerken					
		. . . . .	De onderwater taluds dienen in den droge te worden					
		. . . . .	aangebracht en afgewerkt. Het verlagen van de					
		. . . . .	waterstand is toegestaan volgens de voorwaarden als					
		. . . . .	omschreven in deel 2.1 paragraaf 09					
		. . . . .						
204010	220421		Profileren oppervlakken.	m2	740,00	V		
		. . . . .	Situering: plas-dras berm					
		. . . . .	Grondsoort: kleigrond					
		2.	Oppervlakken vanaf de waterlijn tot 2,0 m onder water					
		.1. . . .	Oppervlakken: afgeronde afwerking van het onderwater					
		. . . . .	talud, e.e.a. als aangegeven in de profielen					
		. .1. . .	Breedte oppervlak gemiddeld 4,00 m					
		. . . .3.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m					
		. . . . .						
204020	220421		Profileren oppervlakken.	m2	1.960,00	V		
		. . . . .	Situering: afgeronde talud afwerking langs					
		. . . . .	aangebrachte beschoeiing in de Roodbaard tuin					
		. . . . .	Grondsoort: kleigrond					
		1.	Oppervlakken boven water					
		.1. . . .	Oppervlakken: afgeronde afwerking van het talud d.m.v.					
		. . . . .	"snijdend ontgraven", na ontgraven geen losse grond					
		. . . . .	achter laten, e.e.a. als aangegeven in de profielen					
		. .1. . .	Breedte oppervlak gemiddeld 3,50 m					
		. . . .1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
204030	220421		Profileren oppervlakken.	m2	680,00	V		
		. . . . .	Situering: talud afwerking langs aangebrachte					
		. . . . .	beschoeiing in parkbos					
		. . . . .	Grondsoort: kleigrond					
		1.	Oppervlakken boven water					
		.1. . . .	Oppervlakken: afwerking van het talud, e.e.a. als					
		. . . . .	aangegeven in de profielen					
		. .1. . .	Breedte oppervlak gemiddeld 4,00 m					
		. . . .1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m					
		. . . . .						
204040	220421		Profileren oppervlakken.	m2	74,40	V		
		. . . . .	Situering: afwerken berm tussen voetpad en vijver					
		. . . . .	parkbos					
		. . . . .	Grondsoort: kleigrond					
		1.	Oppervlakken boven water					
		.1. . . .	Oppervlakken: dusdanig afwerking van het talud zodat					
		. . . . .	een natuurlijke afwatering plaatsvindt naar het talud van					
		. . . . .	de vijver parkbos, e.e.a. in overleg met de directie.					
		. . . . .	Niet profileren onder de bomen.					
		. .1. . .	Breedte oppervlak gemiddeld 4,00 m					
		. . . .1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m					
		. . . . .						
204050	221131		Egaliseren.	are	148,60	V		
		. . . . .	Situering: groenstroken bestemd voor recreatief gras,					
		. . . . .	codering op beplantingsplan MOZ, MG, O en M					
		. . . . .	Grondsoort: kleigrond.					
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2					
		. .1. . .	Oppervlakte egalisatie: grondverzet tot 375 m3/ha					
		. . .2. .	Egaliseren volgens natuurlijk verhang					
		. . . .1.	Toegestane positieve afwijking 0,02 m					
		1	Toegestane negatieve afwijking 0,02 m					
		. . . . .						
204060	222199		Spoor aan spoor aanrijden terrein.	are	148,60	V		
		. . . . .	Situering: groenstroken bestemd voor recreatief gras,					
		. . . . .	codering op beplantingsplan MOZ, MG, O en M					
		. . . . .	Betreft: het spoor aan spoor aanrijden van de volgens					
		. . . . .	bestekspostnr(s). 204050 verwerkte grond.					
		. . . . .	Grondsoort: kleigrond					
		. . . . .	Gebruik maken van een tractor met dubbel-lucht of					
		. . . . .	brede banden (ca. 0,60 m).					
		. . . . .	Max.verdichting 1MPa.					
		. . . . .						
204070	220421		Profileren oppervlakken.	m2	14.860,00	V		
		. . . . .	Situering: groenstroken bestemd voor recreatief gras,					
		. . . . .	codering op beplantingsplan MOZ, MG, O en M					
		. . . . .	Betreft: het profileren van de volgens bestekspostnr(s).					
		. . . . .	204060 verdichte grond					
		. . . . .	Grondsoort: kleigrond					
		1.	Oppervlakken boven water					
		.1. . . .	Oppervlakken: horizontaal of met een talud flauwer dan					
		. . . . .	1 : 5					
		. .1. . .	Breedte oppervlak gemiddeld 2,00 m					
		. . . .1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m					
		. . . . .						
204080	220413		Verdichten grond.	m2	735,00	V		
		. . . . .	Situering: gedempte watergangen en aanvulling					
		. . . . .	waterpartijen					
		. . . . .	Grondsoort: matig fijn humeus zand					
		1.	Oppervlakken: natuurlijk verhang					
		. . .9. .	Verdichten - druk 1,5 MPa					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
3			**RIOLERINGEN**					
		. . . . .						
3010			Kolken					
		. . . . .						
301010	252613		Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie.	st	2,00	N		
		. . . . .	Situering: slok-op kolk in wadi langs grondheuvel					
		1.	T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken					
		.3. . . .	Straatkolk, klasse C250 Leverancier: TBS-SVA	st			2,00	L
		. . . . .	type: Q-Line MAX STR 3545, voorzien van stankscherm					
		. . . . .	en met aangevulcaniseerde mof flexibele achter					
		. . . . .	aansluiting					
		. . . . .	Incl. grondwerk					
		. . . .1.	Totale hoogte kleiner dan 1,00 m					
		1	Constructie: eendelig					
		. . . . .						
3020			Kolkaansluitingen en duikers					
		. . . . .						
302010	252299		Aanbrengen PVC Ø125 mm.	m	15,00	V		
		. . . . .	Situering: kolkaansluitingen					
		. . . . .						
302011	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m			15,00	I
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven					
		.1. . . .	Tot onderkant buizen, funderingen en putten					
		. .2. . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,70 m					
		. . .1. .	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,30 m					
		1	Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf					
		. . . . .	deponeren					
		. . . . .						
302012	252201		Aanbrengen PVC-buis	m			15,00	I
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m			15,00	L
		. . . . .	Kleur: groen					
		. .2.1. .	Nominale middellijn 125 mm					
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met					
		. . . . .	rubbermanchet					
		. . . . .						
302013	240121		Aanvullen sleuf.	m			15,00	I
		. . . . .	Situering: sleuf ontgraven volgens bestekspostnr(s).					
		. . . . .	302011					
		2.	Aanvullingshoogte gemiddeld 0,70 m					
		.2. . . .	Aanvullen tot onderkant verharding met grond					
		. . . . .	vrijgekomen bij het ontgraven					
		. . . .1.	De aanvulling verdichten conform 24.02.05 van de					
		. . . . .	Standaard RAW Bepalingen 2025					
		. . . . .						
302020	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	4,00	V		
		. . . . .	Situering: tracé kolkaansluitingen					
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 bochtstuk	st			4,00	L
		. . . . .	45º 2x mof					
		. .2.1. .	Nominale middellijn 125 mm					
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met					
		. . . . .	rubbermanchet					
		. . . . .						
302040	252899		Aanbrengen talud uitstroombak Ø125 mm.	st	2,00	N		
		. . . . .	Situering: uitmonding in greppel en sloot					
		. . . . .	Betreft: HDPE kunststof uitstroombak	st			2,00	L
		. . . . .	Eindbuis taludbescherming, fabrikant Haner Infra					
		. . . . .	innovatie					
		. . . . .	Type B/C t.b.v. buis PVC Ø125 mm					
		. . . . .	Talud 1:3					
		. . . . .	Aanbrengen volgens voorschriften leverancier					
		. . . . .	Incl. benodigde grondwerkzaamheden					
		. . . . .						
3030			Revisie					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	CATALOGUSNUMMER DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
303010	286401		Inmeten en verwerken revisiegegevens.	EUR		N		
		1.	Betreft: door de aannemer aangebrachte					
		. . . . .	kolken en afwateringsbuizen, uitstroomvoorziening en					
		. . . . .	overstort voorziening roodbaard, bestaande					
		. . . . .	persleidingen en bestaande afvoerleidingen					
		.4. . . .	Digitaal inmeten aan Rijksdriehoeknet					
		. . .3. . .	Gegevens verwerken in besteks-/detailtekeningen					
		. . . . .	De bestekstekeningen worden de aannemer digitaal					
		. . . . .	aangeleverd					
		. . . . .	De aannemer dient de revisietekeningen c.q. gegevens					
		. . . . .	aan te leveren als omschreven in artikel 25.13.02 in deel					
		. . . . .	3 van dit bestek					
		. . .1. .	Bij de revisiegegevens tevens gebruikte materialen					
		. . . . .	(aard en diameters buizen) vermelden					
		9	Revisie-gegevens binnen voor de technische					
		. . . . .	oplevering van de werkzaamheden als omschreven in					
		. . . . .	artikel 25.13.02 in deel 3 van dit bestek					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	CATALOGUSNUMMER DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
4			**VERHARDINGEN**					
		. . . . .						
4010			Voorbereidende werkzaamheden					
		. . . . .						
401010	830101		Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen	m2	155,00	N		
		. . . . .	verhardingslaag.					
		. . . . .	Situering: alle cunetten als omschreven in bestekspost					
		. . . . .	203080 en 203080					
		. . . . .	Het zandbed direct voor het aanbrengen van de					
		. . . . .	verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging					
		. . . . .	van water en afwerken.					
		1.	Afwerken tot 0,30 m buiten de daarop aan te brengen					
		. . . . .	verhardingslaag					
		.3. . . .	Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden					
		. . . . .	gesteld is maximaal 0,30 m					
		. .1. . .	Verdichtingsgraad: de Standaard, artikel 22.02.08 lid 03					
		. . . . .	en 04. De verdichtingsgraad proef 3 wordt berekend met					
		. . . . .	als noemer de maximumproctordichtheid met de					
		. . . . .	proctorproef					
		. . . . .						
401020	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden	m2	1.290,00	N		
		. . . . .	steenmengsel.					
		. . . . .	Situering: nieuwe cunetten met halfverharde paden in					
		. . . . .	park Roodbaard, excl. gedeelten onder de kroonprojectie					
		1.	Breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m, laagdikte 0,20					
		. . . . .	m					
		.1. . . .	Menggranulaat en gebroken metselpuin afkomstig van					
		. . . . .	bestekspost 101010					
		. .2. . .	Sortering 0/31,5					
		. . .1. .	Los Angeles coëfficiënt (bepaald volgens NEN-EN					
		. . . . .	1097-2) ten minste categorie LA 60					
		. . . .2.	Op een zandbed dat is voorbewerkt volgens					
		. . . . .	bestekspostnr(s). 401010					
		1	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer					
		. . . . .						
401030	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden	m2	40,00	N		
		. . . . .	steenmengsel.					
		. . . . .	Situering: nieuwe cunetten halfverharde paden in					
		. . . . .	parkbos, excl. gedeelten onder de kroonprojectie					
		3.	Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,20 m					
		.1. . . .	Menggranulaat en gebroken metselpuin afkomstig van					
		. . . . .	bestekspost 101010					
		. .2. . .	Sortering 0/31,5					
		. . .1. .	Los Angeles coëfficiënt (bepaald volgens NEN-EN					
		. . . . .	1097-2) ten minste categorie LA 60					
		. . . .2.	Op een zandbed dat is voorbewerkt volgens					
		. . . . .	bestekspostnr(s). 401010					
		1	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer					
		. . . . .						
401040	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden	m2	595,00	N		
		. . . . .	steenmengsel.					
		. . . . .	Situering: te verruimen bestaande fundering van					
		. . . . .	halfverharde paden in Roodbaardtuin parkbos, excl.					
		. . . . .	gedeelten onder de kroonprojectie					
		3.	Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,20 m					
		.1. . . .	Menggranulaat	ton			249,90	L
		. .2. . .	Sortering 0/31,5					
		. . .1. .	Los Angeles coëfficiënt (bepaald volgens NEN-EN					
		. . . . .	1097-2) ten minste categorie LA 60					
		. . . .2.	Op een zandbed dat is voorbewerkt volgens					
		. . . . .	bestekspostnr(s). 401010					
		1	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
401050	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden	m2	70,00	N		
		. . . . .	steenmengsel.					
		. . . . .	Situering: te verruimen toegangspad naar parkbos					
		. . . . .	langs dierenweide					
		1.	Breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m, laagdikte 0,30					
		. . . . .	m					
		.1. . . .	Menggranulaat	ton			44,10	L
		. .2. . .	Sortering 0/31,5					
		. . .1. .	Los Angeles coëfficiënt (bepaald volgens NEN-EN					
		. . . . .	1097-2) ten minste categorie LA 60					
		. . . .2.	Op een zandbed dat is voorbewerkt volgens					
		. . . . .	bestekspostnr(s). 401010					
		1	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer					
		. . . . .						
401060	800199		Loswerken/profileren bestaande fundering/paden 1,20	m2	590,00	V		
		. . . . .	Situering: bestaande halfverharde paden in park					
		. . . . .	Roodbaard					
		. . . . .	Breedte 1,20 m					
		. . . . .	Betreft: loswerken/rippen van de halfverharde paden					
		. . . . .	Bewerkingsdiepte 50 mm					
		. . . . .	Losgewerkte toplaag onder profiel afwerken					
		. . . . .	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer.					
		. . . . .						
401070	800199		Loswerken/profileren bestaande fundering/paden 2,20	m2	3.760,00	V		
		. . . . .	Situering: bestaande halfverharde paden in parkbos en					
		. . . . .	te verruimen toegangspad naar parkbos langs					
		. . . . .	dierenweide					
		. . . . .	Breedte 2,20 m					
		. . . . .	Betreft: loswerken/rippen van de halfverharde paden					
		. . . . .	Bewerkingsdiepte 50 mm					
		. . . . .	Losgewerkte toplaag onder profiel afwerken					
		. . . . .	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer.					
		. . . . .						
401080	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden	m2	70,00	N		
		. . . . .	steenmengsel.					
		. . . . .	Situering: boothelling					
		3.	Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,25 m					
		.9. . . .	Urban grastegelfundatie 70-45	ton			31,50	L
		. . . . .	Leverancier: BVB Landscaping					
		. . . . .	samengesteld volgens artikel 51.06.04 van deel 3 van					
		. . . . .	dit bestek					
		. . . .2.	Op een zandbed dat is voorbewerkt volgens					
		. . . . .	bestekspostnr(s). 401010					
		1	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer					
		. . . . .						
401090	831101		Aanbrengen straatlaag.	m2	70,00	N		
		. . . . .	Situering:boot helling					
		. . . . .	Betreft: straatlaag t.b.v. aan te brengen verhardingen					
		. . . . .	Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 40 mm en ten					
		. . . . .	hoogste 60 mm					
		.6. . . .	Op een funderingslaag als omschreven in					
		. . . . .	bestekspostnr(s). 401080					
		. .9. . .	Urban grastegelfundatie 60-40					
		. . . . .	Leverancier: BVB Landscaping	m3			3,50	L
		. . . . .	samengesteld volgens artikel 51.06.05 van deel 3 van					
		. . . . .	dit bestek					
		. . . . .						
4020			Halfverharding					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
402010	800299		Aanbrengen laag halfverharding paden 2,20 m	m2	3.860,00	N		
		. . . . .	Situering: halfverharde voetpaden in parkbos					
		. . . . .	Breedte: 2,20 m					
		. . . . .	Laagdikte: gem. 60 mm					
		. . . . .	KoMex BIO Naturel	ton			486,36	L
		. . . . .	Leverancier: Koers Handel BV of gelijkwaardig					
		. . . . .	Hoekige steenslag 0/8					
		. . . . .	Kleur: grijs/geel					
		. . . . .	Het materiaal is vrij van: Vreemde materialen zoals o.a.					
		. . . . .	Dolomiet, cement, gegranuleerde hoogovenslak en niet					
		. . . . .	natuurlijke vulstoffen (vliegas)					
		. . . . .	Korrelmaat GA80 0/8					
		. . . . .	Korrelverdeling fractie >8 mm = 0-5%					
		. . . . .	fractie >4 mm = 20-30%					
		. . . . .	fractie >63 mu = 88-95%					
		. . . . .	Vlakheidsindex FI20					
		. . . . .	Dichtheid (vocht 5-10%) 2.000-2.200 kg/m3					
		. . . . .	Waterdoorlatendheid minimaal 3x10-6m/s volgens DIN					
		. . . . .	18127					
		. . . . .	Sortering 0/8					
		. . . . .	Flexibele binding door biologische polymeren					
		. . . . .	Op een verhardingslaag aangebracht volgens					
		. . . . .	bestekspostnr. 401030, 401040 en/of bewerkt volgens					
		. . . . .	bestekspost 401070					
		. . . . .	Aanbrengen en verdichten volgens voorschriften					
		. . . . .	leverancier					
		. . . . .	Voldoende afschot: tonrond tot 2%					
		. . . . .						
402020	800299		Aanbrengen laag halfverharding paden 1,20 m	m2	1.870,00	N		
		. . . . .	Situering: halfverharde voetpaden in parkbos					
		. . . . .	Breedte: 1,20 m					
		. . . . .	Laagdikte: gem. 60 mm					
		. . . . .	KoMex BIO Naturel	ton			235,62	L
		. . . . .	Leverancier: Koers Handel BV of gelijkwaardig					
		. . . . .	Hoekige steenslag 0/8					
		. . . . .	Kleur: grijs/geel					
		. . . . .	Het materiaal is vrij van: Vreemde materialen zoals o.a.					
		. . . . .	Dolomiet, cement, gegranuleerde hoogovenslak en niet					
		. . . . .	natuurlijke vulstoffen (vliegas)					
		. . . . .	Korrelmaat GA80 0/8					
		. . . . .	Korrelverdeling fractie >8 mm = 0-5%					
		. . . . .	fractie >4 mm = 20-30%					
		. . . . .	fractie >63 mu = 88-95%					
		. . . . .	Vlakheidsindex FI20					
		. . . . .	Dichtheid (vocht 5-10%) 2.000-2.200 kg/m3					
		. . . . .	Waterdoorlatendheid minimaal 3x10-6m/s volgens DIN					
		. . . . .	18127					
		. . . . .	Sortering 0/8					
		. . . . .	Flexibele binding door biologische polymeren					
		. . . . .	Op een verhardingslaag aangebracht volgens					
		. . . . .	bestekspostnr. 401020, 401040 en/of bewerkt volgens					
		. . . . .	bestekspost 401060					
		. . . . .	Aanbrengen en verdichten volgens voorschriften					
		. . . . .	leverancier					
		. . . . .	Voldoende afschot: tonrond tot 2%					
		. . . . .						
4030			Elementen verhardingen					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
403010	849999		Leveren en aanbrengen kunststof grasplaten	m2	70,00	V		
		. . . . .	Situering: boothelling					
		. . . . .	Totale breedte van 3,00 m en meer					
		. . . . .	Op legbedsubstraat als omschreven in bestekspost					
		. . . . .	401090					
		. . . . .	Kunststof grasplaat, type ritterplaat afmeting	st			361,00	L
		. . . . .	500x390x45 mm, kleur groen					
		. . . . .	1e keer afstrooien en voor de helft vullen met					
		. . . . .	strooisellaag, afkomstig van bestekspost 202010					
		. . . . .	en voorzien van graszaadmengsel R1	kg			0,70	L
		. . . . .	2e keer: afstrooien en inwateren met strooisellaag,					
		. . . . .	afkomstig van bestekspost 202010 en voorzien van					
		. . . . .	graszaadmengsel R1	kg			0,70	L
		. . . . .	Inwateren zodat de vulling ca. 10 tot 20 % inzakt tot 10					
		. . . . .	mm onder de bovenkant van de kunststof grasplaten					
		. . . . .						
403020	831113		Aanbrengen betontegels.	m2	25,00	V		
		. . . . .	Situering: verbinding halfverharding en hekwerk camping					
		3.	Totale breedte van 3,00 m en meer					
		.1. . . .	In halfsteensverband					
		. .1. . .	Op straatlaag					
		. . .9. .	Grasbetontegels, 400 x 600 x 120 mm	st			105,00	L
		9	Bestrating 2x afstrooien:					
		. . . . .	1e keer afstrooien en voor de helft vullen met					
		. . . . .	strooisellaag, afkomstig van bestekspost 202010					
		. . . . .	en voorzien van graszaadmengsel R1	kg			0,50	L
		. . . . .	2e keer: afstrooien en inwateren met strooisellaag,					
		. . . . .	afkomstig van bestekspost 202010 en voorzien van					
		. . . . .	graszaadmengsel R1	kg			0,50	L
		. . . . .	Inwateren zodat de vulling ca. 10 tot 20 % inzakt tot 15					
		. . . . .	mm onder de bovenkant van de verharding					
		. . . . .						
4040			Opsluitingen					
		. . . . .						
404010	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	50,00	V		
		. . . . .	Situering: Maaiboot helling					
		2.	Op zandbed					
		. .5. . .	Profiel 100 x 200 mm	st			50,00	L
		. . . . .	Kleur: grijs					
		. . . . .						
404020	831502		Pasmaken van betonbanden.	st	5,00	V		
		. . . . .	Situering: van toepassing aangebrachte opsluitingen					
		2.	D.m.v. zagen					
		.9.9. . .	Trottoir- en opsluitbanden					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
5			**TERREININRICHTING**					
		. . . . .						
5010			Beschoeiing					
		. . . . .						
501010	522199		Aanbrengen beschoeiing boot helling	m	10,00	V		
		. . . . .	Situering:beschoeiing aanbrengen t.b.v. boot helling					
		. . . . .	Betreft: onderwater beschoeiing					
		. . . . .						
501011	522103		Aanbrengen damplanken voor beschoeiing.	m			10,00	I
		. . . . .	Situering: boot helling					
		. . . . .	Grondslag:					
		9.	Damplanken van hout:	m			50,00	L
		. . . . .	geschaafde damplanken 80 x 200 x 3000 mm					
		. . . . .	FSC gecertificeerd tropisch hardhout					
		. . . . .	Duurzaamheidsklasse: 1					
		. . . . .	Sterkteklasse (conform NEN 6760): D50					
		. . . . .	Onderkant damwand op 3.82- N.A.P.					
		.1. . . .	Richting damplanken: verticaal					
		. .9. . .	Spuiten is niet toegestaan					
		. . . . .	De damwand dient trillingsvrij te worden aangebracht					
		1	Afwerking damplanken: afzagen					
		. . . . .						
501012	522108		Aanbrengen gording.	m			10,00	I
		. . . . .	Situering: Dubbele gording bovenzijde van de damwand					
		9.	Gording van hout: geschaafd					
		. . . . .	Afmetingen: 80 x 150 mm					
		. . . . .	FSC gecertificeerd tropisch hardhout					
		. . . . .	Duurzaamheidsklasse: 1					
		. . . . .	Sterkteklasse (conform NEN 6760): D50					
		.2. . . .	Gording aanbrengen aan damwand					
		. .9. . .	Bevestiging gording aan damwand aangebracht RVS	st			11,00	L
		. . . . .	slotbouten M12 incl. ringen en springringen					
		. . . . .	H.o.h. 1,00 m					
		. . .9. .	Onderlinge langsverbinding gording d.m.v. schuine liplas					
		. . . . .						
501013	522108		Aanbrengen gording.	m			10,00	I
		. . . . .	Situering: Enkele gording bovenzijde van de damwand					
		9.	Gording van hout: geschaafd					
		. . . . .	Afmetingen: 80 x 150 mm					
		. . . . .	FSC gecertificeerd tropisch hardhout					
		. . . . .	Duurzaamheidsklasse: 1					
		. . . . .	Sterkteklasse (conform NEN 6760): D50					
		.2. . . .	Gording aanbrengen aan damwand					
		. .9. . .	Bevestiging gording aan damwand aangebracht RVS	st			11,00	L
		. . . . .	slotbouten M12 incl. ringen en springringen					
		. . . . .	H.o.h. 1,00 m					
		. . .9. .	Onderlinge langsverbinding gording d.m.v. schuine liplas					
		. . . . .						
501020	522199		Aanbrengen beschoeiing Roodbaard vijver	m	125,00	V		
		. . . . .	Situering:beschoeiing aanbrengen in de Roodbaard					
		. . . . .	vijver					
		. . . . .	Betreft: onderwater beschoeiing					
		. . . . .						
501021	522102		Aanbrengen houten paal voor beschoeiing.	st			250,00	I
		. . . . .	Situering: palen ten behoeve van beschoeiing					
		. . . . .	Grondslag: kleigrond					
		9.	Paal 100x100x2400 mm, afkomstig van bestekspost	st			250,00	H
		. . . . .	103080					
		.1. . . .	Richting paal: verticaal					
		. . . .2.	Afstand palen 0,50 m h.o.h.					
		. . . . .						
501022	522105		Aanbrengen beschoeiingselementen.	m			125,00	I
		3.	Schotten , FSC gecertificeerd hout,	m			125,00	L
		. . . . .	duurzaamheidsklasse: 1, Sterkteklasse (conform NEN					
		. . . . .	6760): D50, hoog 0,70 m, incl. geotextiel					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
501030	522199		Aanbrengen beschoeiing Roodbaard vijver	m	55,00	V		
		. . . . .	Situering:beschoeiing aanbrengen in de Roodbaard					
		. . . . .	vijver					
		. . . . .	Betreft: onderwater beschoeiing					
		. . . . .						
501031	522102		Aanbrengen houten paal voor beschoeiing.	st			110,00	I
		. . . . .	Situering: palen ten behoeve van beschoeiing					
		. . . . .	Grondslag: kleigrond					
		9.	Paal 100x100x3000 mm, afkomstig van bestekspost	st			110,00	H
		. . . . .	103090					
		.1. . . .	Richting paal: verticaal					
		. . . .2.	Afstand palen 0,50 m h.o.h.					
		. . . . .						
501032	522105		Aanbrengen beschoeiingselementen.	m			55,00	I
		3.	Schotten , FSC gecertificeerd hout,	m			55,00	L
		. . . . .	duurzaamheidsklasse: 1, Sterkteklasse (conform NEN					
		. . . . .	6760): D50, hoog 0,70 m, incl. geotextiel					
		. . . . .						
501040	522199		Maken doorvoer door beschoeiing HDPE ø63 mm	st	1,00	N		
		. . . . .	Situering: doorvoer door beschoeiing voor persleiding					
		. . . . .	HDPEø63 mm					
		. . . . .						
501041	522199		Zagen schotten.	st			1,00	I
		. . . . .	Betreft: schotten, vurenhout					
		. . . . .	Diameter te zagen gat: Ø70					
		. . . . .	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen					
		. . . . .	materialen					
		. . . . .						
501043	522120		Aanbrengen geotextiel of folie achter	m2			0,50	I
		. . . . .	damwand/beschoeiing.					
		. . . . .	Betreft: zanddicht maken geotextiel t.p.v. doorvoer					
		.9. . . .	Geotextiel: Jogetex antiworteldoek	m2			0,50	L
		. . . . .	Bevestigen aan schotten d.m.v. nieten					
		. . . . .	Bevestigen aan HDPE Ø63 d.m.v. aluminium strip	st			1,00	L
		. . . . .						
501050	522199		Maken doorvoer door beschoeiing PVC ø125 mm	st	1,00	N		
		. . . . .	Situering: overloopleiding door beschoeiing voor PVC					
		. . . . .	ø125 mm					
		. . . . .						
501051	522199		Zagen schotten.	st			1,00	I
		. . . . .	Betreft: schotten, vurenhout					
		. . . . .	Diameter te zagen gat: Ø150					
		. . . . .	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen					
		. . . . .	materialen					
		. . . . .						
501052	522120		Aanbrengen geotextiel of folie achter	m2			0,50	I
		. . . . .	damwand/beschoeiing.					
		. . . . .	Betreft: zanddicht maken geotextiel t.p.v. doorvoer					
		.9. . . .	Geotextiel: Jogetex antiworteldoek	m2			0,50	L
		. . . . .	Bevestigen aan schotten d.m.v. nieten					
		. . . . .	Bevestigen aan PVC Ø125 d.m.v. aluminium strip	st			1,00	L
		. . . . .						
501060	522199		Aanbrengen wilgenteen beschoeiing	m	15,00	V		
		. . . . .	Situering: wilgenteen beschoeiing aanbrengen nabij					
		. . . . .	zitje aan de grote vijver					
		. . . . .	Betreft: beschoeiing					
		. . . . .						
501061	522102		Aanbrengen houten paal voor beschoeiing.	st			30,00	I
		. . . . .	Situering: palen ten behoeve van beschoeiing					
		. . . . .	Grondslag: kleigrond					
		9.	Paal 100x100x3000 mm, afkomstig van bestekspost	st			30,00	H
		. . . . .	103090					
		.1. . . .	Richting paal: verticaal					
		. . . .2.	Afstand palen 0,50 m h.o.h.					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
501062	522105		Aanbrengen beschoeiingselementen.	m			15,00	I
		9.	Wilgentenen, gevlochten om de aangebrachte palen	m			15,00	L
		. . . . .	volgens bestekspost 501061					
		. . . . .	Hoogte van wilgenteenschot 0,50 m					
		. . . . .						
501070	522199		Aanbrengen beschoeiing parkbos vijver	m	55,00	V		
		. . . . .	Situering:beschoeiing aanbrengen in de Parkbos					
		. . . . .	Betreft: onderwater beschoeiing					
		. . . . .						
501071	522102		Aanbrengen houten paal voor beschoeiing.	st			110,00	I
		. . . . .	Situering: palen ten behoeve van beschoeiing					
		. . . . .	Grondslag: kleigrond					
		9.	Paal 100x100x3000 mm, afkomstig van bestekspost	st			110,00	H
		. . . . .	103090					
		.1. . . .	Richting paal: verticaal					
		. . . .2.	Afstand palen 0,50 m h.o.h.					
		. . . . .						
501072	522105		Aanbrengen beschoeiingselementen.	m			55,00	I
		3.	Schotten , FSC gecertificeerd hout,	m			55,00	L
		. . . . .	duurzaamheidsklasse: 1, Sterkteklasse (conform NEN					
		. . . . .	6760): D50, hoog 0,70 m, incl. geotextiel					
		. . . . .						
501080	522199		Maken aansluiting op overstortput Roodbaard vijver	st	1,00	N		
		. . . . .	Situering: aansluiting op overstortput Roodbaard vijver					
		. . . . .	Betreft: Maken aansluiting op te handhaven beschoeiing					
		. . . . .	aan weerszijden van de overstortput					
		. . . . .	Maken aansluiting conform detail					
		. . . . .						
5020			Terreininrichting					
		. . . . .						
502010	722024		Aanbrengen zitelement.	st	5,00	V		
		. . . . .	Situering: zitbank in parkbos					
		5.	In een halfverharding					
		.1. . . .	Zitelement Parkbos bankje, customized Grijsen,	st			5,00	T
		. . . . .	fabrikaat Grijsen					
		. . . .9.	Halfverharding rondom herstellen					
		. . . . .						
502020	722024		Aanbrengen zitelement.	st	5,00	V		
		. . . . .	Situering: zitbank in Roodbaardtuin					
		5.	In een halfverharding					
		.1. . . .	Zitelement Roodbaard bankje, customized Grijsen,	st			5,00	T
		. . . . .	fabrikaat Grijsen					
		. . . .9.	Halfverharding rondom herstellen					
		. . . . .						
502030	510701		Aanbrengen wortelscherm.	m	45,00	V		
		. . . . .	Situering: anti wortelscherm langs halfverharding nabij					
		. . . . .	spot van Japanse Duizendknoop					
		9.	Langs spot van Japanse duizendknoop					
		.1. . . .	Breedte sleuf: 0,10 tot 0,20 m; diepte sleuf in					
		. . . . .	overeenstemming met aan te brengen wortelscherm					
		. .2. . .	Na aanvulling vrijgekomen grond spreiden over					
		. . . . .	naastliggend terrein					
		. . . .5.	Wortelweringsscherm HDPE 2 mm , hoogte 1500 mm	m			45,00	L
		. . . . .	Bovenkant scherm ca. 15 mm boven maaiveld,					
		. . . . .	aanvulling verdichten					
		. . . . .						
502040	640203		Aanbrengen hopen.	st	4,00	V		
		. . . . .	Situering: takken hopen, conform aktiviteitenplan kleine					
		. . . . .	marterachtigen					
		. . . . .	Ten behoeve van: fauna bescherming					
		1.	Permanente vaste rust- en verblijfplaats					
		. . . .9.	Met vrijgekomen snoeiafval takken, afkomstig van					
		. . . . .	bestekposten 104040, 104050, 104060, 104070,					
		. . . . .	104080, 104090, 104100, 104111, 104121, 104131,					
		. . . . .	104141, 104151, 104160, 611010 en 612020					
		. . . . .	aangevuld met aanvulzand, gemiddeld 2 m3/takkenhoop					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
502050	640299		Aanbrengen brede houtrillen	m	150,00	V		
		. . . . .	Situering: houtrillen in parkbos, zie detailtekening					
		. . . . .	Afmeting houtrillen, breedte 200 cm hoog 100 cm, e.e.a.					
		. . . . .	volgens principe tekening en conform aktiviteitenplan					
		. . . . .	kleine marterachtigen					
		. . . . .	Met vrijgekomen snoeiafval takken en Y-vormige takken,					
		. . . . .	afkomstig van besteksposten 104040, 104050, 104060,					
		. . . . .	104070, 104080, 104090, 104100, 104111, 104121,					
		. . . . .	104131, 104141, 104151, 104160, 611010 en 612020					
		. . . . .						
502060	103199		Aanbrengen gaashekwerk.	m	65,00	V		
		. . . . .	Situering: gaashekwerk langs dierenweide toegangspad					
		. . . . .	Betreft: aanbrengen gaashekwerk					
		. . . . .						
502061	103101		Aanbrengen palen ten behoeve van afrastering.	st			27,00	I
		. . . . .	Situering: gaashekwerk langs dierenweide toegangspad					
		. . . . .	Betreft: aanbrengen palen voor gaas hekwerk					
		9.	Palen: volblad thermisch verzinkt staal,	st			27,00	L
		. . . . .	dikte 1,75 mm; diameter 60 mm, bovenzijde voorzien					
		. . . . .	van zwarte kunststof afdekdop					
		. . . . .	Verzinknorm staalwerk: NEN-ISO146					
		.9. . . .	Paalafstand: 2,58 m h.o.h.					
		. .9. . .	Hoogte paal boven maaiveld 1,25 m, minimaal 0,80 in					
		. . . . .	maaiveld geplaatst met stabilisatieplaat					
		. . . .9.	Palen te lood aanbrengen					
		. . . . .	Inclusief grondwerk					
		. . . . .						
502062	103104		Aanbrengen gaas ten behoeve van afrastering.	m			65,00	I
		. . . . .	Situering: gaashekwerk langs dierenweide toegangspad					
		2.	Gaas: vierkant vlechtwerk (harmonica gaas)	m			65,00	L
		.1. . . .	Gaashoogte: 2.00 m					
		. .2. . .	Gaas 0,10 m ingraven					
		. . . . .						
502063	103103		Aanbrengen horizontale buis en 3 spandraden	m			65,00	I
		. . . . .	Situering: gaashekwerk langs dierenweide toegangspad					
		1.	1 horizontale buis; boven	m			65,00	L
		.3. . . .	3 spandraden; boven, midden en onder	m			195,00	L
		. . . . .						
502070	103199		Aanbrengen gaashekwerk.	m	85,00	V		
		. . . . .	Situering: gaashekwerk langs hertenweide					
		. . . . .	Betreft: aanbrengen gaashekwerk					
		. . . . .						
502071	103101		Aanbrengen palen ten behoeve van afrastering.	st			35,00	I
		. . . . .	Situering: te plaatsen hekwerk hertenweide					
		. . . . .	Betreft: aanbrengen palen voor gaas hekwerk					
		9.	Palen: volblad thermisch verzinkt staal,	st			35,00	L
		. . . . .	dikte 1,75 mm; diameter 60 mm, bovenzijde voorzien					
		. . . . .	van zwarte kunststof afdekdop					
		. . . . .	Verzinknorm staalwerk: NEN-ISO146					
		.9. . . .	Paalafstand: 2,58 m h.o.h.					
		. .9. . .	Hoogte paal boven maaiveld 1,25 m, minimaal 0,80 in					
		. . . . .	maaiveld geplaatst met stabilisatieplaat					
		. . . .9.	Palen te lood aanbrengen					
		. . . . .	Inclusief grondwerk					
		. . . . .						
502072	103104		Aanbrengen gaas ten behoeve van afrastering.	m			85,00	I
		. . . . .	Situering: te plaatsen hekwerk hertenweide					
		2.	Gaas: vierkant vlechtwerk (harmonica gaas)	m			85,00	L
		.1. . . .	Gaashoogte: 2.00 m					
		. .2. . .	Gaas 0,10 m ingraven					
		. . . . .						
502073	103103		Aanbrengen horizontale buis en 3 spandraden	m			85,00	I
		. . . . .	Situering: te plaatsen hekwerk hertenweide					
		1.	1 horizontale buis; boven	m			85,00	L
		.3. . . .	3 spandraden; boven, midden en onder	m			255,00	L
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
6			**GROENVOORZIENINGEN**					
		. . . . .						
60			**Aanbrengen groenvoorzieningen**					
		. . . . .						
6010			Leveren beplantingen					
		. . . . .						
601010	514299		Leveren bomen	st	12,00	V		
		. . . . .	Betreft: bomen volgens beplantingslijst	st			12,00	L
		. . . . .						
601020	514299		Leveren meerstammige bomen	st	1,00	V		
		. . . . .	Betreft: meerstammige bomen volgens beplantingslijst	st			1,00	L
		. . . . .						
601040	514299		Leveren bosplantsoen	st	60,00	V		
		. . . . .	Betreft: bosplantsoen volgens beplantingslijst	st			60,00	L
		. . . . .						
601050	514299		Leveren sierplantsoen (heesters)	st	280,00	V		
		. . . . .	Betreft: sierplantsoen volgens beplantingslijst	st			280,00	L
		. . . . .						
601060	514299		Leveren waterplanten	st	1.323,00	V		
		. . . . .	Betreft: waterplanten volgens beplantingslijst	st			1.323,00	L
		. . . . .						
6020			Planten van bomen					
		. . . . .						
602010	515299		Planten van bomen.	st	12,00	V		
		. . . . .	Situering: zie tekening					
		. . . . .						
602011	510303		Maken plantgat.	st			12,00	I
		.1. . . .	Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3					
		. .9. . .	Plantgat met een doorsnede van ten minste 0.30 m					
		. . . . .	groter dan de kluit van de te planten boom					
		. . .9. .	Diepte: afhankelijk van de hoogte van de kluit van de te					
		. . . . .	planten boom. De boom mag niet dieper worden					
		. . . . .	geplant dan de diepte zoals deze op de kwekerij stond					
		. . . . .	geplant.					
		. . . .1.1	Vrijgekomen grond naast het plantgat deponeren					
		. . . . .						
602012	515204		Planten bomen.	st			12,00	I
		. . . . .	Periode van planten : najaar					
		2.	Bomen met kluit (draadkluit), afkomstig van					
		. . . . .	bestekspostnr(s). 601010					
		.3. . . .	In plantplaatsen of plantstroken als omschreven in					
		. . . . .	bestekspostnr(s). 602011					
		. .1. . .	Aanvullen met naast het plantgat gedeponeerde grond					
		. . .2. .	Overblijvende grond spreiden over het naastliggend					
		. . . . .	terrein					
		. . . .3.	De boomspiegel bolvormig afwerken					
		1	Inclusief nazorg voor oplevering van de					
		. . . . .	aanplantwerkzaamheden					
		. . . . .	Inclusief nazorg na oplevering van de					
		. . . . .	aanplantwerkzaamheden					
		. . . . .						
602020	515299		Planten van meerstammige bomen.	st	1,00	V		
		. . . . .	Situering: zie tekening					
		. . . . .						
602021	510303		Maken plantgat.	st			1,00	I
		.1. . . .	Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3					
		. .9. . .	Plantgat met een doorsnede van ten minste 0.30 m					
		. . . . .	groter dan de kluit van de te planten boom					
		. . .9. .	Diepte: afhankelijk van de hoogte van de kluit van de te					
		. . . . .	planten boom. De boom mag niet dieper worden					
		. . . . .	geplant dan de diepte zoals deze op de kwekerij stond					
		. . . . .	geplant.					
		. . . .1.1	Vrijgekomen grond naast het plantgat deponeren					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
602022	515204		Planten bomen.	st			1,00	I
		. . . . .	Periode van planten : najaar					
		2.	Bomen met kluit meerstammig (draadkluit), afkomstig					
		. . . . .	van bestekspostnr(s). 601020					
		.3. . . .	In plantplaatsen of plantstroken als omschreven in					
		. . . . .	bestekspostnr(s). 602021					
		. .1. . .	Aanvullen met naast het plantgat gedeponeerde grond					
		. . .2. .	Overblijvende grond spreiden over het naastliggend					
		. . . . .	terrein					
		. . . .3.	De boomspiegel bolvormig afwerken					
		1	Inclusief nazorg voor oplevering van de					
		. . . . .	aanplantwerkzaamheden					
		. . . . .	Inclusief nazorg na oplevering van de					
		. . . . .	aanplantwerkzaamheden					
		. . . . .						
602030	515402		Aanbrengen bovengrondse boomverankering.	st	12,00	V		
		. . . . .	Situering: boomverankering voor bomen, geplant					
		. . . . .	volgens bestekspost 602010					
		3.	Verankering door middel van 3 boompalen per boom					
		.1. . . .	Boompaal:	st			36,00	L
		. . . . .	Lengte: 1,80 m					
		. . . . .	Diameter: 0,10 m					
		. . . . .	Cilindrisch gefreesd, gepunt					
		. .1. . .	Boomband: autogordel, breedte 50 mm	st			36,00	L
		. . . . .	Kruisgewijs aanbrengen					
		. . .1. .	Lengte van de paal boven maaiveld: 0,90 m					
		. . . .1.	Bomen en boompalen in de rij richten					
		1	Boompalen verticaal aanbrengen					
		. . . . .						
602040	515402		Aanbrengen bovengrondse boomverankering.	st	1,00	V		
		. . . . .	Situering: boomverankering voor meerstammige					
		. . . . .	bomen, geplant volgens bestekspost 602020					
		3.	Verankering door middel van 3 boompalen per boom					
		.1. . . .	Boompaal:	st			3,00	L
		. . . . .	Lengte: 1,80 m					
		. . . . .	Diameter: 0,10 m					
		. . . . .	Cilindrisch gefreesd, gepunt					
		. .1. . .	Boomband: autogordel, breedte 50 mm	st			3,00	L
		. . . . .	Kruisgewijs aanbrengen					
		. . .1. .	Lengte van de paal boven maaiveld: 0,90 m					
		. . . .1.	Bomen en boompalen in de rij richten					
		1	Boompalen verticaal aanbrengen					
		. . . . .						
602050	515599		Aanbrengen gietrand.	st	13,00	V		
		. . . . .	Situering: bij de te planten bomen					
		. . . . .	Betreft: Gietrand	m			41,60	L
		. . . . .	- Materiaal: Planken, niet verduurzaamd, FSC					
		. . . . .	- Hoogte: 300 mm					
		. . . . .	- Dikte: 20 mm					
		. . . . .	Gietranden aan de buitenzijde van de boompalen					
		. . . . .	positioneren.					
		. . . . .	Gietrand ca. 0,10m ingraven					
		. . . . .	Incl. aanbrengen van laag houtsnippers afmeting tot 50					
		. . . . .	mm					
		. . . . .	Laagdikte houtsnippers 10 cm	m3			1,00	L
		. . . . .	Bevestiging d.m.v. schroeven aan de boompalen 2st.					
		. . . . .	per boompaal					
		. . . . .	Planken onderling aan elkaar bevestigen door 2 st.					
		. . . . .	schroeven op elke kopse kant.					
		. . . . .						
6050			Planten van bosplantsoen					
		. . . . .						
605010	514299		Planten van bosplantsoen.	st	60,00	V		
		. . . . .	Situering: zie tekening					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
605011	510303		Maken plantgat.	st			60,00	I
		.1. . . .	Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3					
		. .1. . .	Plantgat met een doorsnede van ten minste 0,30 m					
		. . .1. .	Diepte: 0,30 m					
		. . . .1.1	Vrijgekomen grond naast het plantgat deponeren					
605012	514205		Planten van bosplantsoen.	st			60,00	I
		. . . . .	Plantmateriaal: afkomstig van bestekspostnr(s). 601040					
		. . . . .	Grootte per perceel: variabel					
		1.	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3					
		.1. . . .	In voorbewerkte grond als omschreven in					
		. . . . .	bestekspostnr(s).					
		. . . .2.	Plantverband: volgens tekening					
		1	Inclusief nazorg voor oplevering van de					
		. . . . .	aanplantwerkzaamheden					
		. . . . .	Inclusief nazorg na oplevering van de					
		. . . . .	aanplantwerkzaamheden					
6060			Planten van solitairheesters					
		. . . . .						
606010	514299		Planten van solitair heesters.	st	211,00	V		
		. . . . .	Situering: zie tekening					
		. . . . .						
606011	510303		Maken plantgat.	st			211,00	I
		.1. . . .	Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3					
		. .1. . .	Plantgat met een doorsnede van ten minste 0,30 m					
		. . .1. .	Diepte: 0,30 m					
		. . . .1.1	Vrijgekomen grond naast het plantgat deponeren					
		. . . . .						
606012	514206		Planten van sierplantsoen.	st			211,00	I
		3.	Sierplantsoen/heesters met kluit in container afkomstig					
		. . . . .	van bestekspostnr(s). 601050					
		.1. . . .	Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3					
		. .1. . .	In voorbewerkte grond als omschreven in					
		. . . . .	bestekspostnr(s).					
		. . . .2.	Plantverband: volgens tekening					
		1	Inclusief nazorg voor oplevering van de					
		. . . . .	aanplantwerkzaamheden					
		. . . . .	Inclusief nazorg na oplevering van de					
		. . . . .	aanplantwerkzaamheden					
		. . . . .						
606020	514299		Planten van solitair heesters.	st	69,00	V		
		. . . . .	Situering: aanplant van Taxus baccata, zie tekening					
		. . . . .						
606021	510303		Maken plantgat.	st			69,00	I
		.1. . . .	Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3					
		. .1. . .	Plantgat met een doorsnede van ten minste 0,30 m					
		. . .1. .	Diepte: 0,30 m					
		. . . .1.1	Vrijgekomen grond naast het plantgat deponeren					
		. . . . .						
606022	514206		Planten van sierplantsoen.	st			69,00	I
		3.	Sierplantsoen/heesters met kluit in container taxus					
		. . . . .	baccata, afkomstig van bestekspostnr(s). 601050					
		.1. . . .	Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3					
		. .9. . .	Plantgat aanvullen met 25 ltr vivimus gemengd met	ltr			1.725,00	L
		. . . . .	grond vrijgekomen tijdens ontgraven van plantgat					
		. . . .2.	Plantverband: volgens tekening					
		1	Inclusief nazorg voor oplevering van de					
		. . . . .	aanplantwerkzaamheden					
		. . . . .	Inclusief nazorg na oplevering van de					
		. . . . .	aanplantwerkzaamheden					
		. . . . .						
6070			Planten van waterplanten					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
607010	514299		Planten van waterplanten.	st	1.320,00	V		
		. . . . .	Situering: in oever plas-dras zone					
		. . . . .	Betreft:					
		. . . . .	Plantmateriaal afkomstig van bestekspostnr(s). 601060					
		. . . . .	In te planten plas-dras zone, gemiddelde waterdiepte					
		. . . . .	0-10 cm					
		. . . . .	Hoeveelheid: 6 st/m2					
		. . . . .						
607020	514299		Planten van waterplanten.	st	3,00	V		
		. . . . .	Situering: in waterbodem Roodbaard vijver en grote vijver					
		. . . . .	Betreft:					
		. . . . .	Plantmateriaal (Nymphaea alba, afkomstig van					
		. . . . .	bestekspostnr(s). 601060					
		. . . . .	Waterplanten in verzwaarde mand laten afzakken naar					
		. . . . .	de waterbodem					
		. . . . .						
6080			Gazon en bermen					
		. . . . .						
608010	510101		Schonen terrein.	EUR		N		
		. . . . .	Situering: alle in te zaaien grasvlakken					
		. . . . .	Te schonen oppervlakte: ca. 148,60 are					
		. . . . .	Aard van het te verzamelen vuil: puin					
		9	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen					
		. . . . .	materialen.					
		. . . . .						
608020	512101		Zaaien.	are	28,70	V		
		. . . . .	Situering: in te zaaien terreingedeelten aangemerkt met					
		. . . . .	codering op beplantingsplan MG					
		. . . . .	Ter plaatse van locaties met Japanse Duizendknoop de					
		. . . . .	grondbewerking dusdanig uitvoeren dat de Japanse					
		. . . . .	Duizendknoop zo min mogelijk wordt geroerd					
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2					
		.1. . . .	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3					
		. .1. . .	Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar					
		. . . . .	maken door het aandrukken en verkruimelen van de					
		. . . . .	bovenste 20 tot 30 mm					
		. . .1. .	Zaadmengsel ten behoeve van recreatief grasveld R1	kg			57,40	L
		. . . . .	Hoeveelheid: 2,00 kg/100 m2					
		. . . .2.	Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond					
		. . . . .	aandrukken					
		1	De grond na opkomst van het zaad aandrukken					
		. . . . .						
608030	512101		Zaaien.	are	119,90	V		
		. . . . .	Situering: in te zaaien terreingedeelten aangemerkt met					
		. . . . .	codering op beplantingsplan MOZ, MG, O en M					
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2					
		.1. . . .	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3					
		. .1. . .	Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar					
		. . . . .	maken door het aandrukken en verkruimelen van de					
		. . . . .	bovenste 20 tot 30 mm					
		. . .9. .	Zaadmengsel ter beschikking gesteld.	kg			4,50	T
		. . . . .	Zaden gelijkmatig verdelen over het oppervlak. Methode					
		. . . . .	ter goedkeuring van de directie.					
		. . . .2.	Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond					
		. . . . .	aandrukken					
		1	De grond na opkomst van het zaad aandrukken					
		. . . . .						
61			**Onderhoud groenvoorzieningen**					
		. . . . .	Periode: 1 jaar na technische oplevering					
		. . . . .						
6110			Bomen					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
611010	515521		Onderhoudssnoei.	st	200,00	V		
		. . . . .	Situering: Roodbaard tuin en parkbos					
		. . . . .	Betreft: onderhoud bomen binnen het tak val bereik van					
		. . . . .	(wandel)paden					
		4.	Boomhoogteklasse: 12 tot 15 m					
		.9. . . .	Betreft: snoeien van zwaar doodhout binnen het					
		. . . . .	valbereik van paden					
		. . . . .	Dode takken vanaf ø40 mm en/of met een lengte van					
		. . . . .	meer dan 1,00 m					
		. .1. . .	Bereikbaar met hoogwerker					
		. . .1. .	Vrije takval mogelijk					
		5	Vrijgekomen materiaal verkleinen en verwerken op					
		. . . . .	hopen als omschreven in bestekspost 502040 en/of					
		. . . . .	502050					
		. . . . .						
611020	515822		Beheersen staat boompalen en -banden.	st	13,00	V		
		. . . . .	Betreft het beheersen van de staat van boompalen en					
		. . . . .	-banden overeenkomstig KOR-beeldmeetlat:					
		. . . . .	Groen-boom-staat boompalen en -banden					
		. . . . .	Te onderhouden aantal: 13 st bomen					
		. . . . .	Inspectie volgens bestekspostnummer					
		. . . . .	gedurende de gehele onderhoudsperiode dienen de					
		. . . . .	boompalen te voldoen aan het aangegeven					
		. . . . .	kwaliteitsniveau					
		.2. . . .	Kwaliteitsniveau A					
		. .3. . .	Frequentie eigen inspectie aannemer: ten minste 1 keer					
		. . . . .	per 4 weken					
		. . . .1.	Termijn van uitvoering: 1 week					
		6	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen					
		. . . . .	materialen					
		. . . . .						
611030	515502		Water geven bomen.	st	130,00	V		
		. . . . .	Situering: aangebrachte bomen					
		.2. . . .	Water op te pompen uit open water					
		. . .1. .	Hoeveelheid: ten minste 50 liter per boom.					
		. . . . .	Gerekend is met een frequentie van 10x					
		. . . . .	(10x 13 st bomen)					
		. . . .1.	Water toedienen met behulp van aanwezig					
		. . . . .	infiltratiesysteem als omschreven in bestekspost					
		. . . . .	602050					
		. . . . .						
6120			Bosplantsoen en heestervakken					
		. . . . .						
612010	514401		Onkruidvrij maken beplantingsvak, bosplantsoen.	m2	13.800,00	V		
		. . . . .	Situering: aangeplante bosplantsoen/heestervakken					
		. . . . .	Leeftijd van de beplanting jaar van aanplant 2027					
		1.	Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3					
		.2. . . .	Afstand tussen de rijen: ca. 1 tot ca. 1,5 m					
		. . .1. .	Gerekend is met 2x (2x 6900 m2) onderhoudsbeurt(en)					
		. . . . .	periode mei en september					
		. . . .1.	Bewerkingsdiepte tussen de rijen ten hoogste 0,05 m					
		2	Bewerkingsdiepte in de rijen ten hoogste 0,05 m					
		. . . . .						
612020	514430		Dunnen beplanting.	m2	42.085,00	V		
		. . . . .	Situering: opschot van bomen (zaailingen)					
		5.	Betreft: bos					
		.2. . . .	Dichtheid: 40 - 60 st/100 m2					
		. .1. . .	Hoogte beplanting: tot ca. 1 m					
		. . .9. .	Uitsteken door 100% van de zaailingen tot ca 20 mm					
		. . . . .	weg te nemen.					
		. . . . .	Periode november.					
		4	Vrijgekomen materiaal verkleinen en verwerken op					
		. . . . .	hopen bestekspost 502040 en 502050					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
612030	512512		Maaien groeilocaties Aziatische duizendknoop.	are	50,80	V		
		. . . . .	Situering: gebied met japanse Duizendknoop in de					
		. . . . .	Roodbaardtuin					
		9.	In bossage.					
		.1. . . .	Informatie groeilocaties digitaal beschikbaar zie tevens					
		. . . . .	tekening 010483-OP-01					
		. .1. . .	Horizontaal of met een talud tot 1 : 2					
		. . .2. .	gerekend is met 6 (6x 775 m2) maaibeurt(en) per jaar					
		1	Vrijgekomen maaisel direct afvoeren overeenkomstig de					
		. . . . .	eisen in het Landelijk protocol Aziatische duizendknopen					
		. . . . .						
6130			Recreatie veld en graspaden					
		. . . . .						
613010	512503		Maaien gras en kruidachtigen.	are	334,40	V		
		. . . . .	Situering: graspaden met aanduiding MG					
		. . . . .	Aantal percelen: 2					
		2.	Standaard beheer					
		.4. . . .	Kruidachtige vegetatie					
		. . .1. .	Horizontaal of met een talud tot 1 : 3					
		. . . .1.	Aantal maaibeurten:22x (22x 1520 m2)					
		1	Vrijgekomen maaisel laten liggen					
		. . . . .						
613020	512503		Maaien gras en kruidachtigen.	are	88,35	V		
		. . . . .	Situering: kruidenmengsels/bloerijkgrasland					
		. . . . .	Aantal percelen: MOZ en O					
		1.	Ecologisch beheer					
		.4. . . .	Kruidachtige vegetatie					
		. . .1. .	Horizontaal of met een talud tot 1 : 3					
		. . . .1.	Aantal maaibeurten:1x (1x 8835 m2)					
		1	Vrijgekomen maaisel laten liggen (max 5 dagen t.b.v.					
		. . . . .	zaaduitval) en vervolgens opnemen en afvoeren.					
		. . . . .	Vrijgekomen materiaal wordt eigendom aannemer.					
		. . . . .						
613030	512503		Maaien gras en kruidachtigen.	are	189,30	V		
		. . . . .	Situering: kruidenmengsels/bloerijkgrasland, incl.					
		. . . . .	grondheuvel					
		. . . . .	Aantal percelen: M					
		1.	Ecologisch beheer					
		.4. . . .	Kruidachtige vegetatie					
		. . .1. .	Horizontaal of met een talud tot 1 : 3					
		. . . .1.	Aantal maaibeurten:6x (6x 3155 m2)					
		1	Vrijgekomen maaisel laten liggen (max 5 dagen t.b.v.					
		. . . . .	zaaduitval) en vervolgens opnemen en afvoeren.					
		. . . . .	Vrijgekomen materiaal wordt eigendom aannemer.					
		. . . . .						
613040	512512		Maaien groeilocaties Aziatische duizendknoop.	are	297,00	V		
		. . . . .	Situering: gebied met japanse Duizendknoop in de					
		. . . . .	Roodbaardtuin					
		4.	Grasveldtype: recreatief grasveld					
		.1. . . .	Informatie groeilocaties digitaal beschikbaar zie tevens					
		. . . . .	tekening 010483-OP-01					
		. .1. . .	Horizontaal of met een talud tot 1 : 2					
		. . .2. .	gerekend is met 22 (22x 1350 m2) maaibeurt(en) per					
		. . . . .	jaar					
		1	Vrijgekomen maaisel direct afvoeren overeenkomstig de					
		. . . . .	eisen in het Landelijk protocol Aziatische duizendknopen					
		. . . . .						
6140			Halfverhardingen					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
614010	518701	. . . . .	Beheersen natuurlijk afval-verharding.	week	52,00	V		
		. . . . .	Betreft het beheersen van natuurlijk afval					
		. . . . .	overeenkomstig KOR-beeldmeetlat:					
		. . . . .	Verharding-natuurlijk afval op verharding					
		. . . . .	Situering: halfverharde paden					
		. . . . .	Bladvalperiode: oktober - maart					
		1.	Te onderhouden oppervlakte	are			56,00	I
		.3. . . .	Kwaliteitsniveau B					
		. .3. . .	Reactietijd na besteksmelding 3 werkdagen					
		. . .4. .	Verhardingstype: ongebonden verharding					
		9	Vrijgekomen materiaal verwerken in nabij gelegen					
		. . . . .	bosschage					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
7			**ALGEMEEN**					
		. . . . .						
7010			<u>Verkeersmaatregelen</u>					
		. . . . .						
701020	620199		Maatregelen t.b.v. verkeer op het werkterrein	EUR		N		
		. . . . .	Toepassen van verkeersafzettingen op het werk als					
		. . . . .	omschreven in hoofdstuk 62 van de Standaard RAW					
		. . . . .	Bepalingen 2025, conform CROW publicatie 96b					
		. . . . .	Toepassen van verkeersafzettingen					
		. . . . .	Incl. tussentijds verzetten, zo vaak als voor het werk					
		. . . . .	benodigd, t.b.v. faseringen					
		. . . . .	Met materiaal van de aannemer					
		. . . . .						
7020			<u>Communicatie</u>					
		. . . . .						
702010	100899		Communicatie met werkorganisatie Cosis	EUR		N		
		. . . . .	Betreft: twee wekelijksoverleg met de werkorganisatie					
		. . . . .	Cosis met betrekking tot:					
		. . . . .	- de stremmingen;					
		. . . . .	- de te verrichten werkzaamheden;					
		. . . . .	- toegankelijkheid;					
		. . . . .	- belemmeringen voor de bedrijfsvoering van Cosis;					
		. . . . .	- toegankelijkheid hulpdiensten;					
		. . . . .	- planning en fasering;					
		. . . . .	- contactpersoon, inclusief telefoonnummer (10					
		. . . . .	uur/dag bereikbaar);					
		. . . . .	Aannemer blijft gedurende de werkzaamheden Cosis					
		. . . . .	twee wekelijks informeren.					
		. . . . .	E.e.a. in overleg met de directie					
		. . . . .						
702020	100899		Communicatie met aannemer versterking landhuis	EUR		N		
		. . . . .	Betreft: twee wekelijks afstemmingsoverleg met de					
		. . . . .	bouwkundig aannemer van de versterkingsopgaaf van					
		. . . . .	het landhuis Ekenstein inzake:					
		. . . . .	- de stremmingen;					
		. . . . .	- de te verrichten werkzaamheden;					
		. . . . .	- toegankelijkheid;					
		. . . . .	- belemmeringen voor de bedrijfsvoering;					
		. . . . .	- toegankelijkheid hulpdiensten;					
		. . . . .	- planning en fasering;					
		. . . . .	- contactpersoon, inclusief telefoonnummer (10					
		. . . . .	uur/dag bereikbaar).					
		. . . . .						
702030	102301		Communiceren met derden.	EUR		N		
		. . . . .	Betreft: coordinatie werkzaamheden aanbrengen van					
		. . . . .	voetgangersbruggen en realisatie landhoofden					
		9.	Aannemer heeft de coordinatie verplichting met de					
		. . . . .	aannemer welke de landhoofden en de bruggen gaat					
		. . . . .	plaatsen binnen het werkterrein van de aannemer.					
		. . . . .	Coordinatie heeft betrekking op:					
		. . . . .	- afstemming planning					
		. . . . .	- afstemming realisatie					
		. . . . .	- afstemming aan- en afvoer route					
		. . . . .						
702040	102301		Communiceren met derden.	EUR		N		
		. . . . .	Betreft: coordinatie werkzaamheden inrichting					
		. . . . .	speeleiland					
		9.	Aannemer heeft de coordinatie verplichting met de					
		. . . . .	aannemer welke de inrichting van het speeleiland gaat					
		. . . . .	verzorgen					
		. . . . .	Coordinatie heeft betrekking op:					
		. . . . .	- afstemming planning					
		. . . . .	- afstemming realisatie					
		. . . . .	- afstemming aan- en afvoer route					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
702050	102301		Communiceren met derden.	EUR		N		
		. . . . .	Betreft: coordinatie werkzaamheden onderzoek niet					
		. . . . .	gesprongen explosieven					
		9.	Aannemer heeft de coordinatie verplichting met de					
		. . . . .	adviseur welke het vooronderzoek verzorgt naar niet					
		. . . . .	gesprongen explosieven					
		. . . . .	Coordinatie heeft betrekking op:					
		. . . . .	- afstemming en tijdig betrekken adviseur in relatie					
		. . . . .	tot de planning en werkzaamheden van de					
		. . . . .	aannemer					
		. . . . .						
7030			Bereikbaarheid					
		. . . . .						
703010	102201		Opnemen bestaande toestand terreinen en objecten.	EUR		N		
		. . . . .	Situering: transportroutes vanaf openbare weg naar					
		. . . . .	werkterrein en de transportroutes in het werkterrein					
		. . . . .	Betreft: opname van bermen van openbare wegen,					
		. . . . .	omliggende landerijen (trace transportroute) en bermen					
		. . . . .	en houtopstand langs transportroute in werkterrein.					
		. . . . .	Met als doel het vaststellen van de huidige staat.					
		. . . . .	Opname dient door directie goedgekeurd te worden					
		. . . . .	voordat de uitvoering verder kan gaan.					
		1.	Op te nemen terreinen en objecten:					
		. . . . .	opname van bermen van openbare wegen, omliggende					
		. . . . .	landerijen (trace transportroute) en bermen en					
		. . . . .	houtopstand langs transportroute in werkterrein.					
		.2. . . .	Het opnemen moet worden uitgevoerd door:					
		. . . . .	aannemer i.o.m. opdrachtgever					
		. . .1. .	Tijdens opname detailfoto's maken van de genoemde					
		. . . . .	onderdelen					
		. . . .3.	Rapportage digitaal aanleveren					
		. . . . .						
703020	621399		Opstellen bereikbaarheidsplan	EUR		N		
		. . . . .	Betreft: opstellen bereikbaarheidsplan voor de					
		. . . . .	transportbewegingen binnen het werkterrein voor de uit					
		. . . . .	te voeren werkzaamheden in het bestek					
		. . . . .	In het bereikbaarheidsplan dient tevens vermeld te					
		. . . . .	worden op welke maatregelen worden toegepast om					
		. . . . .	bodemverdichting te voorkomen, e.e.a. in relatie met de					
		. . . . .	voorwaarden in het boombeschermingsplan.					
		. . . . .	n.b. de voetgangersbruggen niet toereikend zijn voor					
		. . . . .	belasting met zwaar verkeer.					
		. . . . .	Na afronding van de werkzaamheden de situatie in					
		. . . . .	oorspronkelijke staat herstellen					
		. . . . .						
703030	221122		Aanbrengen dam in watergang.	st	1,00	V		
		. . . . .	Situering: zie tekening 010483-GT, verbinding parkbos					
		. . . . .	<> Roodbaard tuin					
		. . . . .	Totaal te verwerken ca.: 150 m3					
		1.	Dam van grond (zand in zandbed)	m3			150,00	L
		. .9. . .	Dam met duiker PVC ø315 mm, lengte ca 10.00 m, met					
		. . . . .	materieel van de aannemer					
		. . . .4.	Profiel watergang 10 m3/m of meer					
		9	Na afloop van de werkzaamheden situatie in					
		. . . . .	oorspronkelijke staat herstellen					
		. . . . .						
703040	221199		Toepassen tijdelijk afdammen van de waterpartijen	EUR		N		
		. . . . .	Betreft: toepassen, instandhouden en naderhand					
		. . . . .	verwijderen van het tijdelijk afdammen van de					
		. . . . .	waterpartijen, incl. droogzetten en na afronding van de					
		. . . . .	werkzaamheden vullen met water van vergelijkbare					
		. . . . .	habitat/kwaliteit voor de werkzaamheden als					
		. . . . .	omschreven in bestekposten 105010, 201010 t/m					
		. . . . .	201030, 201040, 203010 t/m 203030, 203070, 204010,					
		. . . . .	204020, 204030, 501010 t/m 501070 en 806010					
		. . . . .	Met materieel ter keuze van de aannemer.					
		. . . . .						
7040			Algemene werkzaamheden					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
704010	101199		Uitzetten.	EUR		N		
		. . . . .	Betreft: uitzetten hoofdmaten, detailmaten en hoogten					
		. . . . .	Rekening houdend met aansluiten op bestaande					
		. . . . .	situatie					
		. . . . .						
704020	101199		Inrichten, instandhouden, opruimen tijdelijk depot.	EUR		N		
		. . . . .	Betreft: tijdelijk opslag depot materiaal aannemer					
		. . . . .	Depot afsluitbaar met bouwhekken.					
		. . . . .	na afloop gebruikte terrein terugbrengen in					
		. . . . .	oorspronkelijke staat e.e.a. ter goedkeuring van de					
		. . . . .	directie.					
		. . . . .						
704030	101199		Verzamelen en afvoeren vuil.	EUR		N		
		. . . . .	Betreft: verzamelen en afvoeren van vrijgekomen					
		. . . . .	verpakkings-materiaal van geleverde materialen en					
		. . . . .	overig vuil					
		. . . . .	Plastic, karton, papier, hout, puin ..... etc.					
		. . . . .	Frequentie: dagelijks, voor het einde van de werkdag					
		. . . . .	Materialen verzamelen in tijdelijk depot materiaal					
		. . . . .	aannemer, en voor het weekeinde vervoeren naar een					
		. . . . .	legale stortplaats					
		. . . . .	Stortkosten voor rekening van de aannemer					
		. . . . .						
704040	101199		Schoonhouden wegen.	EUR		N		
		. . . . .	Betreft: het schoonhouden van rijplaten baan,					
		. . . . .	openbare en particuliere wegen binnen en buiten					
		. . . . .	het werkterrein tijdens de uitvoeringsperiode					
		. . . . .	Uitvoeringsmethode ter keuze aannemer en					
		. . . . .	goedkeuring directie en indien nodig onder					
		. . . . .	toevoeging van water					
		. . . . .	Betreft vervuiling ontstaan door werkzaamheden ten					
		. . . . .	behoeve van dit bestek					
		. . . . .	Vrijkomende materialen verzamelen en vervoeren					
		. . . . .	naar een legale stortplaats.					
		. . . . .	Stortkosten voor rekening van de aannemer.					
		. . . . .						
704050	101199		Herstel van bermen.	EUR		N		
		. . . . .	Betreft: het herstellen van bermen van					
		. . . . .	openbare en particuliere wegen binnen en buiten					
		. . . . .	het werkterrein tijdens de uitvoeringsperiode					
		. . . . .	Kapot gereden bermen en ontstane gaten ten gevolge					
		. . . . .	van doorgaand verkeer en werkzaamheden ten behoeve					
		. . . . .	van dit bestek					
		. . . . .	Ontstane gaten vullen met grond en verdichten					
		. . . . .	Bermen egaliseren en inzaaien					
		. . . . .	Met materieel en materiaal van de aannemer					
		. . . . .						
704070	103199		Toepassen bouwhekken afsluiten werkterrein	EUR		N		
		. . . . .	Betreft: het aanbrengen, instandhouden en naderhand					
		. . . . .	verwijderen van bouwhekken t.b.v. het afbakenen van het					
		. . . . .	werkterrein.					
		. . . . .	Werkterrein dusdanig afzetten met bouwhekken dat het					
		. . . . .	gedurende de uitvoering niet toegankelijk is voor					
		. . . . .	bezoekers.					
		. . . . .	Bouwhek, lengte 3,50 m, hoogte 2,00 m, materiaal staal,					
		. . . . .	vulling gaas 100 x 100 mm					
		. . . . .	Incl. beton- of kunststofvoet en klemstukken					
		. . . . .	Met materiaal van de aannemer, voor de duur van het					
		. . . . .	werk					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
704080	286401		Inmeten en verwerken revisiegegevens.	EUR		N		
		. . . . .	Aanleveren gegevens in kader van verwerking nieuwe					
		. . . . .	situatie BGT.					
		1.	Betreft: door de aannemer aangebrachte verplichte BGT					
		. . . . .	objecten met layernaam en symbolen					
		. . . . .	(zoals verhardingssoorten, groenvakken straatmeubilair,					
		. . . . .	bomen, lichtmasten, etc.)					
		.4. . . .	Digitaal inmeten aan Rijksdriehoeknet en voldoen aan					
		. . . . .	de voorschriften zoals omschreven in de BGT					
		. . . . .	gegevenscatalogus 1.2, in afwijking op de catalogus					
		. . . . .	dient de positionele nauwkeurigheid niet meer dan 3,00					
		. . . . .	cm te bedragen.					
		. . . . .	De verwerkte nieuwe situatie dient te voldoen aan de					
		. . . . .	inwinningsregels zoals benoemt in de IMGeo					
		. . . . .	objectenhandboek					
		. .2. . .	Gegevens vastleggen op topografische ondergrond,					
		. . . . .	digitaal aanleveren als shp-bestand.					
		. . . . .	Met goedkeuring van de directie is het eventueel					
		. . . . .	mogelijk de revisiegegevens aan te leveren als .dgn of					
		. . . . .	.dwg bestand. De gemeente moet een vlakgericht					
		. . . . .	bestand kunnen maken.					
		2	Gegevens (digitaal) uiterlijk 2 weken na het					
		. . . . .	gereedkomen van de werkzaamheden verstrekken					
		. . . . .						
704090	102399		Opstellen benodigde plannen.	EUR		N		
		. . . . .	Betreft: het opstellen van de benodigde plannen, onder					
		. . . . .	andere, plan van aanpak, kwaliteitsplan, werkplan,					
		. . . . .	(tijds-) faseringsplan, veiligheidsplan, zoals genoemd in					
		. . . . .	deel 3 van het bestek					
		. . . . .	Plannen voorafgaand aan de werkzaamheden ter					
		. . . . .	goedkeuring voorleggen aan de directie.					
		. . . . .						
704100	102399		Opstellen bereikbaarheidsplan	EUR		N		
		. . . . .	Betreft: het opstellen van de bereikbaarheids- en					
		. . . . .	transportrouteplan.					
		. . . . .	De plannen tevens afstemmen met de werkzaamheden					
		. . . . .	derden.					
		. . . . .	Plannen voorafgaand aan de werkzaamheden ter					
		. . . . .	goedkeuring voorleggen aan de directie.					
		. . . . .						
704110	220299		Verzorgen melding via het DSO.	EUR		N		
		. . . . .	Betreft: het verzorgen van een melding in het DSO bij het					
		. . . . .	OLO, conform de omgevingswet. Voor alle grondwerken,					
		. . . . .	transporten, lozingen grondwaterontrekking,					
		. . . . .	toepassingen zoals omschreven in dit bestek.					
		. . . . .	Afschriften van de meldingen indienen bij de directie					
		. . . . .						
704130	102399		Toepassen maatregelen ontplofbare oorlogsresten	EUR		N		
		. . . . .	Situering: opsporingsgebied als getoond in figuur 1 van					
		. . . . .	rapport Freyr Trade & Services B.V.					
		. . . . .	Betreft: het toepassen van de voorgeschreven					
		. . . . .	maatregelen zoals beschreven in de rapportage					
		. . . . .						
704140	102399		Toepassen maatregelen ERM richtlijnen	EUR		N		
		. . . . .	Situering: werkzaamheden betrekking hebbende op de					
		. . . . .	ERM richtlijnen binnen het gehele werkterrein					
		. . . . .	(Roodbaardtuin als parkbos)					
		. . . . .	Betreft: het toepassen van de voorgeschreven					
		. . . . .	maatregelen zoals beschreven in de uitvoeringsrichtlijn					
		. . . . .	URL 6010 (hovenierswerk - historische tuinen en					
		. . . . .	parken) uitgegeven door Stichting Erkende					
		. . . . .	Restauratiekwaliteit Monumentenzorg (ERM)					
		. . . . .						
7050			<u>Maatregelen omgeving</u>					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
705010	102201		Opnemen bestaande toestand terreinen en objecten.	EUR		N		
		. . . . .	Situering: op aanwijs van de directie, maximaal 2 weken					
		. . . . .	voorafgaand aan de werkzaamheden					
		9.	Bouwkundige vooropname van de aangrenzende					
		. . . . .	bouwkundige werken en gebouwen (schathoes en					
		. . . . .	landhuis) (zowel extern als intern) aan het werkterrein					
		.2. . . .	Het opnemen moet worden uitgevoerd door:					
		. . . . .	onafhankelijk bureau voor bouwkundige opnamen					
		. .9. . .	conform de NVIRE richtlijnen					
		. . .1. .	Tijdens opname detailfoto's maken van de genoemde					
		. . . . .	onderdelen conform de NVIRE richtlijnen					
		. . . .3.	Rapportage digitaal aanleveren ,incl. notariële					
		. . . . .	deponering					
		. . . . .						
705020	102201		Opnemen bestaande toestand terreinen en objecten.	EUR		N		
		. . . . .	Situering: op aanwijs van de directie, maximaal 2 weken					
		. . . . .	na afronding van de werkzaamheden					
		9.	Bouwkundige vooropname van de aangrenzende					
		. . . . .	bouwkundige werken en gebouwen (schathoes en					
		. . . . .	landhuis) (zowel extern als intern) aan het werkterrein					
		.2. . . .	Het opnemen moet worden uitgevoerd door:					
		. . . . .	onafhankelijk bureau voor bouwkundige opnamen					
		. .9. . .	conform de NVIRE richtlijnen					
		. . .1. .	Tijdens opname detailfoto's maken van de genoemde					
		. . . . .	onderdelen conform de NVIRE richtlijnen					
		. . . .3.	Rapportage digitaal aanleveren ,incl. notariële					
		. . . . .	deponering					
		. . . . .						
705030	645199		Organiseren kick-off meeting algemeen	keer	1,00	N		
		. . . . .	Betreft: kick-off meeting werken					
		. . . . .	Voorafgaand aan de start van de werkzaamheden vindt					
		. . . . .	een aftrap-bijeenkomst ten behoeve van de samenhang					
		. . . . .	met de werken ten aanzien van archeologie, niet					
		. . . . .	gesprongen explosieven, ERM richtlijnen en ecologisch					
		. . . . .	werkprotocol. Tijdens deze bijeenkomst wordt een					
		. . . . .	toelichting geven mbt de randvoorwaarden					
		. . . . .	Aanwezig zijn de uitvoerder(s)/voorman(nen) van de					
		. . . . .	aannemer, bomenwacht (ETT/ETW) en betrokkenen					
		. . . . .	vanuit de gemeente.					
		. . . . .						
705040	103199		Toepassen maatregelen beschermen kunstwerk	EUR		N		
		. . . . .	Betreft: het toepassen, instandhouden en naderhand					
		. . . . .	beschermen van kunstwerk in het bos ten zuid-oosten					
		. . . . .	van het werkterrein.					
		. . . . .	Met materiaal van de aannemer, voor de duur van het					
		. . . . .	werk					
		. . . . .						
7060			<u>Maatregelen nutsvoorzieningen</u>					
		. . . . .						
706010	102102		Graven proefsleuf.	m	10,00	V		
		. . . . .	Situering: op aanwijs van de directie					
		. . . . .	Opbouw van de ondergrond: matig fijn humeus zand					
		. . . . .	Gemiddelde sleufdiepte: 1.20 m					
		1.	Grondsoorten gescheiden ontgraven					
		.4. . . .	Na het vaststellen van de ligging van kabels en					
		. . . . .	leidingen grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde					
		. . . . .	terugbrengen en verdichten tot 90% van de					
		. . . . .	oorspronkelijke verdichtingsgraad					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
706020	102199		Bescherming kabels en leidingen.	EUR		N		
		. . . . .	Betreft het beschermen van te handhaven kabels en					
		. . . . .	leidingen t.p.v. de uit te voeren werkzaamheden.					
		. . . . .	Kabels en leidingen opsporen d.m.v. het graven					
		. . . . .	van proefsleuven					
		. . . . .	Rekening houden met ligging kabels en leidingen					
		. . . . .	in lengterichting van het werk en tevens					
		. . . . .	kruisende kabels en leidingen					
		. . . . .	Kabels en leidingen indien noodzakelijk in zowel					
		. . . . .	langs- als dwarsrichting beschermen d.m.v. tuien					
		. . . . .	en/of ophang/ondersteuningsconstructies					
		. . . . .	Bij werkzaamheden in de nabijheid van de					
		. . . . .	middenspanningskabel dient de aannemer dit					
		. . . . .	minimaal 3 werkdagen voor aanvang van de					
		. . . . .	werkzaamheden te melden bij het nutsbedrijf.					
		. . . . .	In de nabijheid van de hogedruk gasleiding mag					
		. . . . .	uitsluitend grondwerk uitgevoerd worden onder toezicht					
		. . . . .	van Enexis.					
		. . . . .	Tijdens werkzaamheden bij brandkranen de plaats					
		. . . . .	markeren met een paal met gele kop.					
		. . . . .						
706030	101199		Verzorgen KLIC graafmelding.	EUR		N		
		. . . . .	Betreft: KLIC graafmelding gedurende de uitvoering van					
		. . . . .	de werkzaamheden.					
		. . . . .	KLIC graaf gegevens digitaal ter beschikking stellen aan					
		. . . . .	de directie					
		. . . . .						
7070			<u>Boombescherming</u>					
		. . . . .						
707010	645199		Opstellen plan van aanpak boombeschermingen	EUR		N		
		. . . . .	Betreft het opstellen en uitwerken van een plan van					
		. . . . .	aanpak voor de uit te voeren werkzaamheden en de					
		. . . . .	benodigde transportbewegingen in relatie tot de					
		. . . . .	beschermende maatregelen voor duurzaam behoud van					
		. . . . .	bestaande bomen binnen en rondom het werkterrein					
		. . . . .	De als bijlage toegevoegde Boombeschermingsplan is					
		. . . . .	de basis voor de uitwerking van de benodigde					
		. . . . .	maatregelen.					
		. . . . .	Plan moet opgesteld worden door een European					
		. . . . .	TreeTechnician, plan digitaal aanleveren in pdf-formaat					
		. . . . .	ter goedkeuring van directie voorafgaand aan de start					
		. . . . .	van het werk, dit 4 weken voor aanvang van de					
		. . . . .	werkzaamheden.					
		. . . . .						
707020	645199		Toepassen maatregelen boombeschermingsplan	EUR		N		
		. . . . .	Betreft: alle kosten welke nodig zijn voor het nemen van					
		. . . . .	maatregelen als opgenomen in het					
		. . . . .	boombeschermingsplan in relatie tot de te realiseren					
		. . . . .	werkzaamheden en transport bewegingen.					
		. . . . .						
707030	645399		Verzorgen toolboxmeeting boombescherming	EUR		N		
		. . . . .	Betreft: De aannemer organiseert een toolboxmeeting					
		. . . . .	waarin hij alle personeel en onderaannemers die					
		. . . . .	binnen de invloedsfeer van bomen werken informeert					
		. . . . .	over het boombeschermingsplan de en te nemen					
		. . . . .	maatregelen. Bij de toolboxmeeting zijn namens de					
		. . . . .	opdrachtgever ook de directievoerder en de					
		. . . . .	toezichthouder groen aanwezig.					
		. . . . .	De aannemer maakt van deze toolboxmeeting een					
		. . . . .	verslag en legt deze ter goedkeuring aan de directie voor.					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
707040	101603		Toepassen stamommanteling ten behoeve van	st	200,00	V		
		. . . . .	bescherming bomen.					
		. . . . .	Situering: boombescherming te handhaven bomen					
		. . . . .	binnen het werkterrein					
		2.	Stamdiameter boom: van ca. 0,3 tot ca. 0,5 m					
		.2. . . .	Stam beschermen tot een hoogte van 3 m					
		. .3. . .	Stamommanteling van houten delen; dikte ten minste					
		. . . . .	22 mm, breedte ca.75 mm					
		. . . . .	met materiaal van de aannemer					
		. . .1. .	Tussen de stam en de ommanteling een afstand van 80					
		. . . . .	tot 100 mm waarborgen d.m.v. een vooromhulde drain					
		. . . . .	Met materiaal van de aannemer					
		. . . . .						
7080			Flora en fauna					
		. . . . .						
708010	640101		Inventariseren fauna, verkennend.	keer	1,00	V		
		. . . . .	Betreft: inventarisatie voorafgaand aan regulier					
		. . . . .	groenonderhoud.					
		. . . . .	Inventarisatie werkzaamheden uitvoeren door een					
		. . . . .	deskundige welke aantoonbare ervaring en kennis heeft					
		. . . . .	op het gebied van soortspecifieke ecologie. De ervaring					
		. . . . .	en kennis dienen te zijn opgedaan doordat de					
		. . . . .	deskundige:					
		. . . . .	- op HBO-, dan wel universitair niveau een opleiding					
		. . . . .	heeft genoten met als zwaartepunt (Nederlandse)					
		. . . . .	ecologie en/of;					
		. . . . .	- op MBO-niveau een opleiding heeft afgerond met					
		. . . . .	als zwaartepunt de Wet natuurbescherming,					
		. . . . .	soortenherkenning en zorgvuldig handelen ten					
		. . . . .	opzichte van die soorten; en/of					
		. . . . .	- als ecoloog werkzaam is voor een ecologisch					
		. . . . .	adviesbureau, zoals bij voorbeeld een bureau					
		. . . . .	welke is aangesloten bij het Netwerk Groene					
		. . . . .	Bureaus en/of;					
		. . . . .	- zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de					
		. . . . .	soortenbescherming en is aangesloten bij en					
		. . . . .	werkzaam is voor de daarvoor in Nederland					
		. . . . .	bestaande organisaties (zoals bijvoorbeeld					
		. . . . .	Zoogdiervereniging, RAVON, Stichting Das en					
		. . . . .	Boom, Vogelbescherming Nederland,					
		. . . . .	Vlinderstichting, Natuurhistorisch Genootschap,					
		. . . . .	KNNV, NJN, IVN, EIS Nederland, FLORON, VOFF,					
		. . . . .	SOVON, STONE, Staatsbosbeheer,					
		. . . . .	Natuurmonumenten, De Landschappen en					
		. . . . .	Stichting Beheer Natuur en Landelijk Gebied) en/of					
		. . . . .	- zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de					
		. . . . .	soortenmonitoring en/of bescherming.					
		. . . . .	Rapportage digitaal aan opdrachtgever verstrekken					
		. . . . .						
708020	640604		Toepassen maatregelen bescherming waterfauna	EUR		N		
		. . . . .	Situering: maatregelen ten gevolge van droogzetten c.q.					
		. . . . .	baggeren van de watergangen en sloten					
		.3. . . .	Maatregelen bij ontgraven van baggerspecie bij					
		. . . . .	toepassing waterstandsverlaging volgens					
		. . . . .	bestekspostnr(s). 103100, 105010, 203010 t/m 203030					
		. . . . .	204010, 204020, 204030, 501010 t/m 501080					
		. .1. . .	Oppervlakte water(en) te treffen maatregelen: ca 4865					
		. . . . .	m2					
		. . .2. .	Water(en) 0 - 25% begroeid					
		. . . . .	Begroeiing:					
		. . . .3.	Te ontgraven water(en) gefaseerd afvissen, ten behoeve					
		. . . . .	hiervan water(en) tijdelijk afsluiten, gevangen vissen					
		. . . . .	overbrengen naar nabijgelegen water van vergelijkbare					
		. . . . .	habitat					
		9	Gefaseerd uitvoeren					
		. . . . .						
7090			Inzetten werknemers / materieel					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
709010	100501		Inzetten van werknemer.	uur	120,00	V		
		. . . . .	Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de					
		. . . . .	directie op te dragen werkzaamheden					
		2.	Bouwplaatswerknemer functiegroep B (overeenkomstig					
		. . . . .	de cao bouw & infra): Grondwerker wegenbouw					
		. . . . .						
709020	100501		Inzetten van werknemer.	uur	20,00	V		
		. . . . .	Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de					
		. . . . .	directie op te dragen werkzaamheden					
		4.	Bouwplaatswerknemer functiegroep D (overeenkomstig					
		. . . . .	de cao bouw & infra): Straatmaker I					
		. . . . .						
709030	100513		Inzetten van een hydraulische graafmachine.	uur	80,00	V		
		. . . . .	Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de					
		. . . . .	directie op te dragen werkzaamheden					
		4.	Bakinhoud: ten minste 0,75 m3					
		.1. . . .	Wielgraafmachine minimaal 16 ton, baklengte minimaal					
		. . . . .	2,00 m					
		. .1. . .	Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van					
		. . . . .	de Standaard RAW Bepalingen)					
		. . . . .						
709040	100516		Inzetten van een vrachtauto.	uur	80,00	V		
		. . . . .	Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de					
		. . . . .	directie op te dragen werkzaamheden					
		3.	Laadvermogen: ten minste 10 ton					
		.2. . . .	Hydraulisch kipbaar					
		. . . .1.	Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van					
		. . . . .	de Standaard RAW Bepalingen)					
		. . . . .						
709050	100517		Inzetten van een wiellader.	uur	80,00	V		
		. . . . .	Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de					
		. . . . .	directie op te dragen werkzaamheden					
		3.	Bakinhoud: ten minste 1,5 m3					
		.1. . . .	Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van					
		. . . . .	de Standaard RAW Bepalingen)					
		. . . . .						
709060	100513		Inzetten van een hydraulische graafmachine.	uur	120,00	V		
		. . . . .	Betreft: mini graafmachine					
		. . . . .	Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de					
		. . . . .	directie op te dragen werkzaamheden					
		1.	Bakinhoud: ten minste 0,2 m3					
		. .1. . .	Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van					
		. . . . .	de Standaard RAW Bepalingen)					
		. . . . .						
7091			<u>Archeologie</u>					
		. . . . .						
709110	102301		Communiceren met derden.	EUR		N		
		. . . . .	Betreft: coordinatie werkzaamheden					
		. . . . .	archeologischonderzoek					
		9.	Aannemer heeft de coordinatie verplichting met de					
		. . . . .	adviseur welke het archeologisch vooronderzoek					
		. . . . .	verzorgt					
		. . . . .	Coordinatie heeft betrekking op:					
		. . . . .	- afstemming en tijdig betrekken adviseur in relatie					
		. . . . .	tot de planning en werkzaamheden van de					
		. . . . .	aannemer					
		. . . . .						
709120	102102		Graven proefsleuf.	m	100,00	V		
		. . . . .	Situering: op aanwijs van de archeoloog					
		. . . . .	Betreft: graven proefsleuven t.b.v. archeologie vooraf aan					
		. . . . .	de uitvoering					
		. . . . .	Opbouw van de ondergrond: kleigrond					
		. . . . .	Gemiddelde sleufdiepte: 1,50 m					
		. . . . .	Afmeting proefsleuf: breedte 1,00 m, lengte op aanwijs					
		1.	Grondsoorten gescheiden ontgraven					
		.9. . . .	Na vaststelling door de archeoloog grondsoorten in de					
		. . . . .	oorspronkelijke volgorde terug brengen.					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
709130	102399	. . . . .	Toepassen maatregelen archeologische begeleiding	EUR		N		
		. . . . .	Situering: locaties 1 t/m 5 volgens figuur 4 in rapport					
		. . . . .	RAAP					
		. . . . .	Betreft: het toepassen van de voorgeschreven					
		. . . . .	maatregelen zoals beschreven in programma van eisen					
		. . . . .	plangebied Ekenstein te Appingedam, opgesteld door					
		. . . . .	RAAP					
		. . . . .	Plannen voorafgaand aan de werkzaamheden ter					
		. . . . .	goedkeuring voorleggen aan de directie.					
		. . . . .						
709140	100513		Inzetten van een hydraulische graafmachine.	uur	80,00	V		
		. . . . .	Ten behoeve van archeologisch vooronderzoek					
		. . . . .	Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de					
		. . . . .	directie op te dragen werkzaamheden					
		4.	Bakinhoud: ten minste 0,75 m3					
		.1. . . .	Wielgraafmachine minimaal 16 ton, baklengte minimaal					
		. . . . .	1,00 m					
		. .1. . .	Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van					
		. . . . .	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	
8			**BRUGGEN**					
		. . . . .						
8010			Opruimingen					
		. . . . .						
801010	473199		Verwijderen en afvoeren voetgangersbrug 31	st	1,00	V		
		. . . . .	Situering: de te vervangen brug 31					
		. . . . .	Betreft: Voetgangersbrug, lengte ca 12.00 m, breedte					
		. . . . .	1.10 m, voorzien van 1 leuning, incl. betonnen prefab					
		. . . . .	funderingsplaten afmeting 1.00x2.00x0.10 m met					
		. . . . .	betonbanden 120x250x1000 mm ter plaatse van					
		. . . . .	landhoofd, zie tevens tekening 09221206, gemeente					
		. . . . .	Appingedam Bruggen landgoed Ekenstein, brug					
		. . . . .	landgoed Ekenstein (revisie) ,brug 31					
		. . . . .	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen					
		. . . . .	materialen					
		. . . . .						
801020	473199		Verwijderen en afvoeren voetgangersbrug 32	st	1,00	V		
		. . . . .	Situering: de te vervangen brug 32					
		. . . . .	Betreft: Voetgangersbrug, lengte ca 10,02 m, breedte					
		. . . . .	2,00 m, voorzien van 2 leuningen, incl. betonnen prefab					
		. . . . .	funderingsplaten afmeting 1.00x2.00x0.10 m met					
		. . . . .	betonbanden 120x250x1000 mm ter plaatse van					
		. . . . .	landhoofd, zie tevens tekening 09221204, gemeente					
		. . . . .	Appingedam Bruggen landgoed Ekenstein, brug					
		. . . . .	landgoed Ekenstein (revisie) ,brug 32					
		. . . . .	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen					
		. . . . .	materialen					
		. . . . .						
801030	473199		Verwijderen en afvoeren voetgangersbrug 37b	st	1,00	V		
		. . . . .	Situering: de te vervangen brug 37b					
		. . . . .	Betreft: Voetgangersbrug, lengte ca 12.00 m, breedte					
		. . . . .	0,50 m, voorzien van 1 leuning, incl. betonnen prefab					
		. . . . .	funderingsplaten afmeting 1.00x2.00x0.10 m met					
		. . . . .	betonbanden 120x250x1000 mm ter plaatse van					
		. . . . .	landhoofd, zie tevens tekening 09221207, gemeente					
		. . . . .	Appingedam Bruggen landgoed Ekenstein, brug					
		. . . . .	landgoed Ekenstein (revisie) ,brug 37b					
		. . . . .	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen					
		. . . . .	materialen					
		. . . . .						
8020			Grond ontgraven					
		. . . . .						
802010	221104		Grond ontgraven uit te verruimen watergang.	m3	490,00	V		
		. . . . .	Situering: vijver parkbos					
		.2. . . .	Verlagen waterstand toegestaan					
		. .9. . .	Ontgravingsbreedte variabel van 1,00 m tot 8,00 m					
		. . .4. .	Ongelijke taluds:					
		. . . .1.	Taludlengte in het te realiseren profiel tot 4 m					
		4	Vrijgekomen grond laden in middel van vervoer en					
		. . . . .	vervoeren volgens bestekspostnr(s). 803010					
		. . . . .						
8030			Grond vervoeren					
		. . . . .						
803010	220201		Grond vervoeren.	m3	490,00	V		
		. . . . .	Grondsoort: kleigrond, afkomstig van bestekspostnr(s).					
		. . . . .	802010					
		.2. . . .	Vervoeren naar: plaats van verwerking volgens					
		. . . . .	bestekspostnr(s). 804010					
		. .1. . .	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het					
		. . . . .	theoretisch profiel van ontgraving volgens					
		. . . . .	bestekspostnr. 802010					
		. . . . .						
8040			Grond verwerken					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
804010	221121		Grond verwerken in watergang.	m3	490,00	V		
		. . . . .	Situering: aanvulling sloot nabij dierenweide					
		. . . . .	kinderboerderij					
		. . . . .	Grondsoort: kleigrond afkomstig van bestekspost					
		. . . . .	803010					
		. . . . .	Methode van hoeveelheidsbepaling:meting aan de hand					
		. . . . .	van theoretisch profiel					
		3.	Hoeveelheid van 3 tot 10 m3/m					
		. . .2. .	Breedte bovenzijde aanvulling gemiddeld 6.00 m					
		1	De aanvulling verdichten					
		. . . . .						
8050			Grond bewerken					
		. . . . .						
805010	220421		Profileren oppervlakken.	m2	645,00	V		
		. . . . .	Situering: talud gedeelten na ontgraving watergang en					
		. . . . .	na aanvulling te dempen sloten					
		. . . . .	Betreft: het profileren van de volgens bestekspostnr(s).					
		. . . . .	805020 verdichte grond					
		. . . . .	Grondsoort: kleigrond					
		1.	Oppervlakken boven water					
		.1. . . .	Oppervlakken: horizontaal of met een talud flauwer dan					
		. . . . .	1 : 5					
		. . 1. . .	Breedte oppervlak gemiddeld 3,00 m					
		. . . . .1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m					
		. . . . .						
805020	220413		Verdichten grond.	m2	175,00	V		
		. . . . .	Situering: gedempte watergangen en aanvulling					
		. . . . .	waterpartijen					
		. . . . .	Grondsoort: matig fijn humeus zand					
		1.	Oppervlakken: natuurlijk verhang					
		. . .9. .	Verdichten - druk 1,5 MPa					
		. . . . .						
8060			Beschoeiingen					
		. . . . .						
806010	522199		Aanbrengen beschoeiing parkbos vijver	m	45,00	V		
		. . . . .	Situering:beschoeiing aanbrengen in sloot nabij brug 8					
		. . . . .	Betreft: onderwater beschoeiing					
		. . . . .						
806011	522102		Aanbrengen houten paal voor beschoeiing.	st			90,00	I
		. . . . .	Situering: palen ten behoeve van beschoeiing					
		. . . . .	Grondslag: kleigrond					
		9.	Paal 100x100x3000 mm, FSC gecertificeerd hout,	st			90,00	L
		. . . . .	duurzaamheidsklasse: 1, Sterkteklasse (conform NEN					
		. . . . .	6760): D50					
		.1. . . .	Richting paal: verticaal					
		. . . .2.	Afstand palen 0,50 m h.o.h.					
		. . . . .						
806012	522105		Aanbrengen beschoeiingselementen.	m			45,00	I
		3.	Schotten , FSC gecertificeerd hout,	m			45,00	L
		. . . . .	duurzaamheidsklasse: 1, Sterkteklasse (conform NEN					
		. . . . .	6760): D50, hoog 0,70 m, incl. geotextiel					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
9			**Staartposten**					
		. . . . .						
91			**Eenmalige kosten**					
		. . . . .						
95			**Stelposten**					
		. . . . .						
950010	100301		Stelpost	EUR	15.000,00	V		
		. . . . .	Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake					
		. . . . .	van:					
		1.	Door de directie op te dragen aanschaf van bouwstoffen					
		. . . . .	en werkzaamheden					
		. . . . .						
950020	100301		Stelpost	EUR	1.500,00	V		
		. . . . .	Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake					
		. . . . .	van:					
		9.	Het uitvoeren van maatregelen, voortvloeiend uit de					
		. . . . .	inventarisatie volgens bestekspostnr(s). 708010, voor					
		. . . . .	het beschermen van de flora en fauna					
		. . . . .						

3. Bepalingen

HFD PAR ART LID

01 ALGEMEEN EN ADMINISTRATIEF

01 01 ALGEMENE BEPALINGEN

01 01 01 Van toepassing zijnde bepalingen

01 Op dit werk zijn van toepassing de Standaard RAW Bepalingen 2025 hierna te noemen ‘de Standaard 2025’ uitgegeven door de Stichting CROW.
Tot de Standaard behoort mede, als ware zij er letterlijk in opgenomen, de door de Stichting CROW uitgegeven Errata op de Standaard, zoals deze de dag voor de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving luidt.

02 De Standaard is tegen betaling verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen uitsluitend via de RAW-website: www.raw.nl.
De Errata op de Standaard is in pdf gratis te downloaden van de RAW-website: www.raw.nl.

03 Op dit werk zijn van toepassing de 'Uniforme Administratieve Voorwaarden voor de uitvoering van werken en van technische installatiewerken 2012 (versie 2025)' hierna te noemen 'de U.A.V.', zoals gepubliceerd in de Staatscourant Nr. 6896 van 26 februari 2025.

04 Alle in dit bestek beschreven werkzaamheden dienen (voor zover niet specifiek anders omschreven) te worden uitgevoerd conform het Handboek Bomen 2022, voor zover de in dit bestek gestelde eisen niet afwijken van de teksten in dit handboek. Aantoonbare kennis van het Handboek Bomen 2022 is verplicht.

05 De volledige volgorde van prevaleren is:
1. Bestek,
2. Handboek Bomen,
3. Standaard RAW,
4. UAV 2012,
5. Inkoopvoorwaarden gemeente

06 Het Handboek Bomen 2022 is tegen betaling van € 225,- verkrijgbaar bij Norminstituut Bomen; www.norminstituutbomen.nl. Tevens als bijlage toegevoegd

01 01 02 RAW-bestek: inschrijving

03 In aanvulling op 01.01.02 lid 03 van de Standaard 2025, is een alternatieve inschrijving niet toegestaan.

04 Artikel 01.01.02 lid 04 van de Standaard 2025 is niet van toepassing.

05 Artikel 01.01.02 lid 05 van de Standaard 2025 is niet van toepassing.

01 01 03 RAW-bestek: inschrijvingsstaat

06 Ten behoeve van de werkadministratie dient de aannemer aan wie het werk is opgedragen binnen 5 werkdagen na een daartoe ontvangen verzoek de ingevulde inschrijvingsstaat (sluitende op het bedrag waarvoor het werk is opgedragen) als ZSX-bestand (laatste versie) in bij de directie.

01 01 14 Plaatselijke omstandigheden

01 De opdrachtgever draagt zorg voor het publiceren van de werkzaamheden in de locale media.

02 Bewoners en gebruikers van de panden langs de betreffende straten dienen vroegtijdig door de aannemer op de hoogte worden gebracht van de uit te voeren werkzaamheden en de te treffen maatregelen. Berichtgeving met betrekking tot:
- Wegafsluiting: minimaal 1 week voor de afsluiting;
- Rioolstremming: minimaal 1 dag voor afsluiting.

01 01 15 Retentierecht

01 De aannemer doet door ondertekening van deze overeenkomst afstand van zijn retentierecht als bedoeld in artikel 3: 290 BW jegens de opdrachtgever.

01 03 BETALINGSREGELINGEN: AFWIJKINGEN VAN VERREKENBARE HOEVEELHEDEN

HFD PAR ART LID

01 03 03 RAW-bestek: verrekenprijzen voor afwijkingen van verrekenbare hoeveelheden

04 In aanvulling op paragraaf 39 van de U.A.V. zal over de meerwerken welke niet zijn beschreven in het bestek een ophoogpercentage worden verleent gelijk aan de uit het inschrijvingsstaat te herleiden percentage, uitvoeringskosten, algemene kosten en kosten winst en risico tot ten hoogste 12%.

01 04 BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING GWW 1995, VERSIE 2025

01 04 01 Algemeen

01 Artikel 01.04.01 lid 01 van de Standaard 2025 is niet van toepassing.

02 Artikel 01.04.01 lid 02 van de Standaard 2025 is niet van toepassing.

03 Artikel 01.04.01 lid 03 van de Standaard 2025 is niet van toepassing.

04 Artikel 01.04.01 lid 04 van de Standaard 2025 is niet van toepassing.

01 06 BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES

01 06 01 Indienen declaraties

02 In aanvulling op artikel 01.06.01 lid 02 van de Standaard 2025, wordt bepaald dat:
De aannemer de ondertekende declaraties in tweevoud binnen vijf werkdagen na de opneming ter acceptatie aan de directie zal voorleggen.
Na acceptatie van de declaratie retourneert de directie een getekend exemplaar aan de aannemer.
Acceptatie van een declaratie door de directie mag niet worden beschouwd als een goedkeuring van het onderdeel van het werk.

01 07 ZEKERHEIDSTELLING

01 07 01 Waarde en vorm van de zekerheidstelling

02 De 'zekerheid' als bedoeld in artikel 01.07.01 lid 01 van de Standaard 2025, moet bij de aanbesteder zijn binnengekomen binnen 7 dagen na de datum van het daartoe door of vanwege de aanbesteder gedane verzoek.

04 Van de periode van de zekerheidstelling mag niet worden afgeweken. De zekerheidstelling blijft van kracht zoals in paragraaf 43a, lid 05 van de U.A.V. beschreven.

01 08 BIJDRAGEN

01 08 01 RAW-bestek: Bijdrage RAW-systematiek

01 Een 'bijdrage RAW-systematiek', als bedoeld in artikel 01.08.01 van de Standaard 2025, wordt verlangd.

01 08 02 RAW-bestek: bijdrage Fonds Fysieke Leefomgeving

01 Een 'bijdrage Fonds Fysieke Leefomgeving', als bedoeld in artikel 01.08.02 van de Standaard 2025, wordt niet verlangd.

01 09 KABELS EN LEIDINGEN

01 09 02 Informatieoverdracht

04 In aanvulling op de CROW publicatie 500 dient de grondroerder informatie op te vragen bij de Dienst KLIC.

01 10 PUBLIEKRECHTELIJKE EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN

HFD PAR ART LID

01 10 02 Vergunningen en ontheffingen

01 De aannemer moet de voor de uitvoering benodigde vergunningen en ontheffingen aanvragen, zijnde:
- Een geleidebiljet en afvalstroomnummer voor het vervoer van asfalt- en slooppuin naar een bevoegde inrichting;
- Melding grondwateronttrekking in het kader van de Grondwaterverordening bij de provincie, (waterschap);
- Melding lozingsvergunning grondwater;
- Vergunning belasting grondwater;
- Alvorens grondtransporten uit te voeren een bewijs overhandigen dat deze transporten zijn gemeld bij Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO).

01 11 VERBAND MET ANDERE WERKEN

01 11 01 Werken, die in elkander grijpen

01 In verband met het bepaalde in paragraaf 31 lid 01 van de U.A.V. wordt de aannemer erop gewezen dat de navolgende werken in elkander grijpen:
- Lokale ondernemers;
- Adviseur onderzoek niet gesprongen explosieven;
- Aannemer realisatie voetgangersbruggen en landhoofden;
- Adviseur archeologisch onderzoek;
- Sloop- en nieuwbouw gebouwen;
- Aanbrengen bollen en stinze beplantingen;
- Aanbrengen speeltoestellen;
- Eventuele andere werken in uitvoering.

02 In afwijking van paragraaf 31 lid 02 van de U.A.V. geschiedt de coördinatie van de in lid 01 genoemde "in elkander grijpende" werkzaamheden door de aannemer.

03 De plaatsing van de voetgangersbruggen is uiterlijk 15 september 2027 gereed. Na het aanbrengen van de bruggen dient de aannemer het terrein rondom de bruggen aan te werken en de halfverharde paden aan te leggen.

04 In verband met eventuele werkzaamheden aan kabels en leidingen dient de civiele aannemer zijn werkzaamheden af te stemmen op de plannen van de aannemer van de nutsbedrijven door het houden van een nutsoverleg voor uitvoering van de werkzaamheden.

01 12 MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER

01 12 01 Algemeen

03 De inritten naar particuliere terreinen dienen zo kort mogelijk te worden belemmerd, waarbij passage van verkeer zoveel mogelijk moet kunnen plaatsvinden, bijv. met behulp van schotten e.d.

05 Het op- en afrijden van de voor de uitvoering bestemde terreinen moet plaatsvinden via, door de directie vooraf goed te keuren, dan wel door haar aan te wijzen in- en/of uitritten.

06 Alle inritten ten allen tijde vanuit één richting bereikbaar houden.

08 Indien de aannemer ter zake van het verkeer gegeven opdrachten van de directie niet nakomt of de hiervoor gegeven voorschriften niet naleeft zal per geval en per dag een korting worden toegepast van € 225,--.
Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.

01 13 KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN TIJDSCHEMA, WERKPLAN, FLEXIBELE UITVOERINGSTERMIJN

HFD PAR ART LID

01 13 06 Algemeen tijdschema, werkplan

02 Van de aannemer wordt een algemeen tijdschema, als bedoeld in paragraaf 26 van de U.A.V., verlangd.

03 Naast een algemeen tijdschema wordt van de aannemer een gedetailleerd werkplan, als bedoeld in paragraaf 26 lid 06 van de U.A.V., verlangd. Bij de uitvoering van het werk rekening houden met het volgende:
- De bereikbaarheid, van de kinderboerderij dient gedurende het gehele werk gewaarborgd te blijven, voetpadgedeelten zolang mogelijk intact houden of op voorhand vervangen.

04 In het algemeen tijdschema dient tevens te worden vermeld op welke werkdagen het werk zal stilliggen als gevolg van vakantie, roostervrije dagen etc.

05 Binnen 2 weken na opdracht van het werk dient het gedetailleerde werkplan bij de directie te worden ingediend. Hierin verwerkt het genoemde in lid 02.

01 13 08 Specialistisch toezicht

01 Door of vanwege de directie wordt specialistisch toezicht gehouden op de uitvoering van grondwerken, funderingslagen en wegverhardingen en vindt laagsgewijze kwaliteitscontrole van de aan te brengen zand-, funderings- en verhardingslagen plaats.

02 In afwijking van paragraaf 3 lid 07 van de U.A.V. binden de personen belast met het specialistisch toezicht de directie niet.

03 De aannemer dient in zijn planning ruimte te houden voor laagsgewijze controle van de aan te brengen verhardingscontructie. Hiervoor dient rekening te worden gehouden met 24 uur per laag voor het onderzoek. De aannemer heeft geen recht op verrekening door of vanwege de directie.

04 Indien het resultaat van de kwaliteitscontrole aanleiding geeft om de goedkeuring te onthouden, de betreffende laag verbeteren of vervangen. De verbeterde of vervangen laag wordt vervolgens op dezelfde wijze gekeurd als de oorspronkelijke laag. Hiervoor dient de aannemer eveneens rekening te houden met 24 uur per laag voor het onderzoek. De aannemer heeft geen recht op verrekening van het oponthoud als gevolg van de keuringen door of vanwege de directie. De kosten voor herkeuring na verbetering of vervanging komen voor rekening van de aannemer.

01 14 BOUWSTOFFEN

01 14 01 Door de opdrachtgever ter beschikking te stellen bouwstoffen

03 De aannemer moet de navolgende, door de opdrachtgever ter beschikking te stellen bouwstoffen, afroepen bij de aangegeven producent/leverancier ervan:

bouwstof	producent/leverancier
graszaadmengsels	Cruydthoeck
bollen en stinze beplantingen	
straatmeubilair	Grijsen B.V.

04 De aannemer verstrekt de directie schriftelijk opgave van die bouwstoffen die een week voor de dag van verwerking nog niet zijn aangevoerd, doch wel tijdig zijn afgeroepen.

05 Bij de aflevering door de producent/leverancier van door de opdrachtgever ter beschikking te stellen bouwstoffen, maakt de aannemer een bewijs van ontvangst op, waarop staan aangegeven:
- De datum van aflevering;
- Het besteknummer;
- Het nummer van de geleidebon;
- De soort bouwstof en het aantal;
- De plaats van aflevering.

De aannemer ondertekent het bewijs van ontvangst en dient dit bij de directie in. Het ondertekende bewijs van ontvangst vormt de verklaring van de aannemer dat de door derden afgeleverde bouwstof aanwezig is op het werk conform de hoeveelheid vermeld op het bewijs van ontvangst.

06 De aannemer draagt zorg voor het transport vanaf de losplaats naar de plaats van verwerking. De verkeersborden, verkeersbordpalen en benodigde bevestigingsmiddelen dient de aannemer af te halen vanaf de gemeentewerf.

07 De aannemer dient het werkterrein zodanig af te werken dat de middelen van vervoer waarop de te hergebruiken materialen worden aangevoerd de plaats van lossen en verwerken kunnen bereiken.

HFD PAR ART LID

Indien dit niet het geval is dient de aannemer, op zijn kosten zonder enige vorm van verrekening, er zorg voor te dragen dat de materialen onbeschadigd op de plaats van verwerking worden gebracht.

08 In aanvulling op paragraaf 21 van de U.A.V. is de aannemer na de opdrachtverstrekking verantwoordelijk voor de te handhaven en de te hergebruiken materialen welke in eigendom van de opdrachtgever blijven. De aannemer dient voor aanvang van de betreffende werkzaamheden zich er van te overtuigen dat de te handhaven en de te hergebruiken materialen onbeschadigd zijn. Indien beschadigingen worden geconstateerd dient de aannemer de directie terstond in kennis te stellen van de beschadigingen. Meldingen van schades naderhand worden niet in behandeling genomen.

09 Het opruimen, afvoeren en de acceptatiekosten van alle verpakkings- en transportmaterialen is voor rekening van de aannemer.

01 14 05 Kwaliteitsborging en keuring van bouwstoffen

06 Bouwstoffen die drie maanden voor de dag van aanbesteding leverbaar zijn met:
- KOMO- (attest-met-) productcertificaat;
- KEMA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van kabelwerk;

Met inachtneming van het bepaalde in de navolgende leden, leveren met deze kwaliteitsverklaringen.

07 Een overzicht van de bouwstoffen als bedoeld in lid 01 kan worden verkregen:
- Voor het KOMO-keur bij de Stichting Bouwkwaliteit te Rijswijk;
- Voor het KEMA-keur bij KEMA NV te Arnhem.

08 Bij het transport, de opslag en de verwerking van bouwstoffen als bedoeld in lid 01, de voorschriften welke daaromtrent in het bestek zijn opgenomen volgen, alsmede, voorzover daarmede niet in strijd, de richtlijnen vermeld in de kwaliteitsverklaringen.

09 Wanneer de aannemer bouwstoffen, waarvan levering met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 mogelijk is, wenst te betrekken van een producent die deze bouwstoffen niet met deze kwaliteitsverklaring levert, worden de desbetreffende bouwstoffen door of vanwege de directie gekeurd overeenkomstig paragraaf 18 van de U.A.V., met dien verstande dat de hieraan verbonden kosten voor rekening van de aannemer komen.
De directie kan verlangen dat de aannemer deze bouwstoffen voor zijn rekening laat keuren door een door de directie aan te wijzen keuringsinstituut. In dat geval dient de aannemer een afschrift van het keuringsrapport aan de directie te overleggen.

10 Bouwstoffen die met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 worden geleverd, worden geacht te zijn gekeurd in de zin van paragraaf 18 van de U.A.V. indien het desbetreffende document aan de directie is afgegeven en de bouwstoffen door de directie op het werk zijn geïnspecteerd.

11 In aanvulling op paragraaf 18 van de U.A.V. en de inspectie als bedoelt in lid 06 is de directie bevoegd (de monstername te behoeve van) de controle ook te doen plaatsvinden na verwerking (en verdichting) van de bouwstof.

12 Bouwstoffen welke door of vanwege de directie worden goedgekeurd zijn niet eerder goedgekeurd dan nadat door de aannemer een schriftelijk bericht van goedkeuring van de directie is ontvangen.

13 Voor rekening van de aannemer komen de kosten van extra onderzoek als gevolg van:
- Meerdere plaatsen van herkomst;
- Herkeuring;
- Afkeuring;
- Nader onderzoek;
- Selectieve keuringen (op basis van ongelijk);
- Bijboringen in verband met afwijking eerste keuring.

01 14 06 Besluit bodemkwaliteit

04 De aannemer verstrekt het bewijsmiddel zoals genoemd in artikel 01.14.06 lid 04 van de Standaard 2025, uiterlijk een week voor de levering van de bouwstof.

01 14 08 Door de opdrachtnemer te leveren bouwstoffen

01 Het opruimen, afvoeren en de acceptatiekosten van alle verpakkings- en transportmaterialen is voor rekening van de aannemer.

HFD PAR ART LID

01 14 09 Informatieoverdracht bouwstoffen

01 Iedere levering van bouwstoffen moet vergezeld zijn van een leveringsbon met verwijzing naar het bewijs van oorsprong, de verklaring van herkomst of het bepaalde in desbetreffende geharmoniseerde Europese norm.

02 Bouwstoffen van verschillende herkomst gescheiden van elkaar verwerken, de scheidingslijn inmeten aan onroerend goed en de gegevens doorgeven aan de directie.

01 14 10 Gelijkwaardigheid van bouwstoffen

01 Tenzij in het bestek anders is bepaald is het de aannemer toegestaan in plaats van met fabrieksnaam aangeduide bouwstoffen andere bouwstoffen te leveren. De aannemer dient hiertoe tijdig een verzoek in, onder gelijktijdige overlegging van een uitgebreide vergelijkende technische documentatie, op basis waarvan de directie een besluit neemt.
Aan de door de directie genomen keuze kunnen geen rechten worden ontleent.

01 16 VERZEKERINGEN

01 16 02 CAR verzekering door de opdrachtgever

01 De opdrachtgever sluit een bouwverzekering (CAR verzekering) af voor zijn rekening, en mede ten behoeve van de architect, adviseurs, constructeurs, aannemer(s) en onderaannemer(s)

02 De dekking van de bouwverzekering loopt vanaf de datum waarop het werk op het werkterrein een aanvang neemt tot het einde van de onderhoudsperiode, en zal met inachtneming van het daaromtrent in de polisvoorwaarden gestelde, de navolgende dekking bieden:
- Het werk tegen materiële schade, ontstaan op of in de directe nabijheid van het (de) bouwterrein(en);
- Het risico van aansprakelijkheid in verband met de uitvoering van het werk (secundair);
- Schade aan de bestaande eigendommen van de opdrachtgever;
- Eigendommen directie en personeel;
- Schade aan gereedschappen, keten en loodsen alleen indien deze eigendom zijn van verzekeringnemer of gehuurd zijn door de aannemer;
- Transportschade binnen Nederland.

Ongeacht de overige bepalingen biedt de verzekering in elk geval geen dekking voor:
- Schade aan aannemersmaterieel, eigendom van de aannemer zoals gereedschappen, keten, loodsen, kranen, bulldozers;
- Bedrijfsschade zoals schade door stilstand of vertraging van de werkzaamheden, waarvoor de ene verzekerde partij tegenover de andere aansprakelijk mocht zijn.

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

04 De polis ligt bij de opdrachtgever ter inzage. Op verzoek van de aannemer zal de opdrachtgever een kopie van de polis verstrekken. De aannemer wordt geacht met de inhoud van de polis bekend te zijn. De aannemer dient, als verzekerde, de in de polis gestelde verplichtingen na te komen.

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

06 Het eigen risico dat op de bouwverzekering van toepassing is, is voor rekening van de aannemer, evenals alle niet door de bouwverzekering gedekte schaden en/of vorderingen, waarvoor de aannemer volgens dit bestek aansprakelijk is.

07 In geval van een schade, respectievelijk ontvangen aansprakelijkheidsstelling, dient de aannemer dit onmiddellijk te melden bij de bouwdirectie.

08 De bouwdirectie beslist welke partij namens verzekerden de schade met de verzekeraar regelt.

09 De uit hoofde van deze verzekering door de opdrachtgever ontvangen schadeuitkeringen zullen aan de aannemer worden uitbetaald, al naar gelang de aannemer met het herstel van de schade is gevorderd.

HFD PAR ART LID

01 16 03 Verzekering door de aannemer

01 Onverminderd de wettelijke en contractuele aansprakelijkheid van de aannemer dient deze primair te verzekeren en verzekerd te houden gedurende de looptijd van het werk, de aansprakelijkheid van de aannemer voor door derden geleden schade door, voortvloeiende uit en/of verband houdende met de uitvoering van het in dit bestek omschreven werk en wel tot een bedrag van ten minste EUR 1.250.000,- per gebeurtenis. Het eigen risico mag ten hoogste EUR 5.000,- per gebeurtenis bedragen.

02 De aannemer zal bij de uitvoering van een werk alleen gebruik maken van (gehuurd) materieel, waarvan de burgerrechtelijke aansprakelijkheid, waartoe dit materieel aanleiding kan geven, gedekt is door een verzekering (WAM).
Indien gebruik wordt gemaakt van zodanig materieel dient tevens de aansprakelijkheid van de opdrachtgever, de directie en de huurder te zijn meeverzekerd en mag de schade aan ondergrondse kabels en leidingen en dergelijke niet zijn uitgesloten.

03 Schaden, welke niet door voornoemde verzekeringen zijn gedekt, alsmede het geldende eigen risico, zullen ten laste komen van de partij voor wiens risico de schaden zijn.

01 17 VRIJGEKOMEN MATERIALEN

01 17 01 Vrijgekomen materialen

01 In aanvulling op artikel 01.17.01 lid 01 van de Standaard 2025, wordt een plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen verlangd voor de volgende vrijgekomen materialen, voor zover van toepassing:
- Kunststof leidingen;
- Betonnen rioolleidingen en -putten;
- Gresleidingen;
- Betonbanden;
- Straatstenen;
- Betontegels;
- Betonverhardingen;
- Grond en stobben verontreinigd met Japanse Duizendknoop.

01 17 06 Vervoeren van vrijgekomen materiaal naar een inrichting

01 In aanvulling op artikel 01.17.06 lid 01 van de Standaard 2025, dienen tenzij uitdrukkelijk anders vermeld, de materialen waarvan de aannemer eigenaar wordt, te worden afgevoerd naar een, door de opdrachtgever, erkende verwerkingsinstantie.

05 In afwijking van artikel 01.17.06 lid 03 van de Standaard 2025, dienen alle kosten en bijkomende kosten in de eenheidsprijzen te zijn verwerkt.

01 17 07 Werkplan Vrijgekomen materialen

01 Een plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen, als bedoeld in artikel 01.17.07 lid 01 van de Standaard 2025, wordt verlangd voor de volgende vrijgekomen materialen:
- Alle vrijkomende materialen waarbij in de bestekspost staat vermeld "de aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen" moeten worden vervoerd naar een door het bevoegd gezag erkende bewerkings-, verwerkings-, of eindverwerkingsinrichting;
- Alle vrijkomende materialen welke met de algemeen gangbare technieken kunnen worden omgezet in herbruikbare bouwstoffen;
- Alle vrijgekomen materialen welke herbruikbaar worden geacht te zijn als secundaire bouwstoffen.

Vrijkomende materialen waarvan de aannemer eigenaar wordt, puin, onbruikbare bestratingen en/of opsluitbanden direct opruimen en wekelijks afvoeren, bij voorkeur voor het weekend.

01 17 08 Bewijs van ontvangst

01 In aanvulling op artikel 01.17.08 van de Standaard 2025, dient het bewijs van ontvangst binnen 5 werkdagen te worden overhandigd aan de directie.

01 18 BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE

HFD PAR ART LID

01 18 01 Uitvoering van werkzaamheden

02 In afwijking op artikel 01.18.01 lid 02 van de Standaard 2025, wordt alle vegetatie binnen het werkgebied aangemerkt als te handhaven vegetatie, tenzij deze vegetatie als te verwijderen is aangemerkt.

01 18 02 Maatregelen in verband met bescherming te handhaven vegetatie

02 Onder te handhaven vegetatie wordt verstaan alle vegetatie met uitzondering van de werkzaamheden omschreven op tekening en/of in dit bestek.

03 De aannemer dient zich te houden aan de in de bijlage "Werken rond bomen" en namens de opdrachtgever opgesteld boombeschermingsplan ontwerpfase genoemde maatregelen.
Hierin staat o.a. dat binnen de kroonprojectie van bomen de volgende zaken niet mogen plaatsvinden:
- Opslag, parkeren en transport;
- Ophogen en graven;
- Indien bronbemaling of een grondwaterpeil verlaging in de buurt van bomen moet plaat vinden, zullen er maatregelen moeten worden genomen om de nadelige gevolgen voor de boom of bomen op te heffen;
- Alle werkzaamheden rondom bomen dienen in een werkplan te worden weergegeven en ter goedkeuring aan de directie te worden aangeboden;
- Er mogen binnen de kroonprojectie geen werkzaamheden opslag of verkeers afwikkelingen plaatsvinden zonder een voorafgaande goedkeuring van de opdrachtgever op het werkplan.
- Bij graafwerkzaamheden mogen geen wortels boven 4 cm doorsnede worden gekapt.
- Wortels mogen uitsluitend met een bijl, snoeizaag of snoeischaar worden doorgenomen.

04 In geval dat schade ontstaan is aan bomen geeft de directie deskundigen de opdracht de schade te herstellen op kosten van de opdrachtnemer.

01 18 05 Schadevergoeding bomen

04 In afwijking van het bepaalde in 01.18.05 lid 04 van de Standaard 2025, wordt bepaald dat de taxatiekosten volledig voor rekening van de aannemer komen.

01 19 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN

01 19 02 Coördinator voor de uitvoeringsfase (V&G-coördinator)

03 In aanvulling op artikel 01.19.02 lid 02 van de Standaard 2025, worden aan de aangestelde coördinator voor de uitvoeringsfase, zoals bedoeld in artikel 01.19.02 lid 01 van de Standaard 2025, ook de coördinatietaken voor de uitvoeringsfase van besteknummer. 010483-BS opgedragen.

04 Van de in artikel 2.27 lid 01 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, genoemde kennisgeving ontvangt de aannemer een afschrift. De coördinator voor de uitvoeringsfase zoals bedoeld in artikel 01.19.02 lid 01 van de Standaard 2025, brengt dit afschrift zichtbaar op de bouwplaats aan en draagt zorg voor het actualiseren als bedoeld in artikel 2.27 lid 02 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit.

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.

HFD PAR ART LID

01 19 05 Wet Arbeid vreemdelingen

01 Onder verwijzing naar paragraaf 6 lid 11 van de U.A.V. wordt de aannemer geacht bekend te zijn met hetgeen in de Wet Arbeid Vreemdelingen (WAV) bepaald is omtrent tewerkstelling van vreemdelingen en dient de aannemer deze bepalingen na te leven. De aannemer dient er tevens voor te zorgen dat zijn onderaannemer(s) en/of leverancier(s) op de bepalingen van de WAV gewezen worden en zij deze bepalingen naleven. De aan de naleving verbonden gevolgen zijn voor rekening van de aannemer.

02 De aannemer dient de directie aan te tonen dat hij de bepalingen uit de WAV nakomt. Bij elke bouwvergadering zorgt de aannemer ervoor dat de 'tewerkstelling van vreemdelingen op het werk' wordt geagendeerd. Daartoe legt de aannemer tijdens de eerstvolgende bouwvergadering een lijst over aan de directie van alle op het werk aanwezige personen, die over een tewerkstellingsvergunning dienen te beschikken alsmede hun tewerkstellingsvergunning in kopie.

03 Voorts neemt de aannemer tijdens de duur van het werk op eerste verzoek van de directie steekproeven ten aanzien van het aanwezig zijn van de vereiste tewerkstellingsvergunningen.

01 19 06 Geluidshinder

01 Ten behoeve van het te gebruiken materieel (compressoren, aggregaten, pompen e.d.) technische en/of organisatorische maatregelen treffen om de geluidsproductie van de stationaire installaties zodanig te beperken dat het equivalente geluidsniveau (LAeq), veroorzaakt door de op de bouwplaats aanwezige geluidsbronnen en door de te verrichten werkzaamheden, ter plaatse van de gevels van de woningen niet meer bedraagt dan;
- 50 dB(A) tussen 07:00 en 19:00 uur (dag);
- 45 dB(A) tussen 19:00 en 23:00 uur (avond);
- 40 dB(A) tussen 23:00 en 07:00 uur (nacht).

02 Onverminderd het in lid 01 gestelde mogen incidentele verhogingen van het geluidsniveau, voor zover deze een gevolg zijn van de op de bouwplaats aanwezige werkzaamheden, gemeten bij een maximale toestand, niet groter zijn dan 20 dB(A) boven de getalwaarde van het in lid 01 toegelaten equivalente geluidsniveau LAeq.

03 Voor zondagen alsmede de algemeen erkende feestdagen gelden dezelfde criteria als voor de nachtperiode.

04 De beoordelingsplaats ligt voor de gevel van de dichtsbijzijnde bebouwing. Metingen worden uitgevoerd en beoordeeld volgens de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai 1999 (HMRI 1999).

01 19 07 EHBO op het werk

01 Er dient vanuit de opdrachtnemer minimaal een persoon op het werk aanwezig te zijn welke over een geldig EHBO diploma beschikt. Op aanvraag van de directie dient de aannemer een kopie van dit EHBO diploma en voorzien van een geldig identiteisbewijs aan de directie te overleggen.

01 20 KWALITEITSBORGING

01 20 07 Bestaande toestand voorafgaand aan het werk

01 De aannemer zal voordat hij begint met bepaalde werkzaamheden eerst nagaan of de ondergrond geschikt is voor het uit te voeren werk. Indien hij hier twijfels over heeft treedt hij in contact met de directie en maakt aantekening hiervan in de werkenadministratie.

02 De aannemer zal voordat hij begint met bepaalde werkzaamheden eerst de bestaande toestand schouwen teneinde na te gaan of de bestaande situatie afwijkt van de in het bestek omschreven toestand en het eventueel meer (en minder) werk vast te kunnen leggen.
Indien hij twijfels heeft of afwijkingen constateert treedt hij in contact met de directie en maakt aantekening hiervan in de werkadministratie.
Afwijkingen die ogenschijnlijk in het voordeel van de aannemer kunnen zijn worden eveneens gemeld.
De directie kan besluiten laatst bedoelde afwijking niet te verrekenen, wel te verrekenen, of de beslissing hieromtrent uit te stellen om reden dat de mate van afwijking of de gevolgen nog niet volledig bekend zijn.

03 De directie schouwt evenzo met het doel de kwaliteit van de bestaande te handhaven toestand, de bestaande te wijzigen toestand vast te leggen, eventueel extra bijwoon of registratiepunten te bepalen en het recht op (meer en) minder werk vast te leggen.

HFD PAR ART LID

01 20 08 Wijze van controle, foto's

01 Door directie zullen ten behoeve van het vastleggen van de bestaande toestand, zoals beschreven in artikel 01.20.07 van dit bestek, foto's worden gemaakt om later aan te tonen wat de kwaliteit van de toestand van het werkterrein en toegangswegen bij aanvang was. Foto's of series van foto's zodanig maken dat herkenbaar is waar de foto is gemaakt bijvoorbeeld door een extra foto op grotere afstand. Voorkomen dat alleen een detail op de foto staat dat overal kan zijn gemaakt.

02 Digitale foto's maken en zodanig opslaan dat deze via bestandsnaam en/of indeling in submappen eenvoudig zijn terug te vinden.
Foto's voorzien van informatie met betrekking tot:
- Datum waarop deze is genomen;
- Locatie;
- Eventueel de reden en/of overige info.

01 20 09 Bestaande toestand, na afloop van het werk

01 De directie zal nadat de aannemer gereed is met bepaalde werkzaamheden de 'bestaande' toestand schouwen teneinde na te gaan of de nieuw ontstane te handhaven toestand afwijkt van de oorspronkelijke te handhaven toestand.

02 Indien de directie en aannemer in overleg besluiten een beschadigde toestand niet te herstellen, kan de directie besluiten om beschadigingen aan groenvoorziening en de korting toe te passen als bedoeld in paragraaf 01.18 van de Standaard 2025.
Voor andere zaken zal door de directie worden bepaald hoe hoog de korting zal zijn teneinde recht te doen aan het gestelde in paragraaf 44 van de U.A.V. dat schade toegebracht door de aannemer voor rekening van de aannemer is.

03 Indien besloten wordt de schade te herstellen en de kwaliteit kennelijk ruim beter is dan dat deze was bij aanvang kan de directie besluiten een deel van de herstelkosten te vergoeden aan de aannemer.

04 In voorkomende gevallen zullen de foto's als bedoeld in artikel 01.20.08 van dit bestek hierin worden betrokken.

01 22 TE BESCHERMEN PLANT- EN DIERSOORTEN

01 22 01 Uitvoering van werkzaamheden

04 In aanvulling op artikel 01.22.01 lid 04 van de Standaard 2025, is het de aannemer verboden:
- Opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels of dieren in hun verspreidingsgebied te vangen of opzettelijk te storen;
- Opzettelijk nesten, voortplantingsplaatsen, eieren en rustplaatsen van vogels of dieren te vernielen of te beschadigen, of nesten en eieren van vogels weg te nemen.

Voor nadere uitleg, zie Wet Natuurbescherming:

Paragraaf 3.1	Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn,	artikel 3.1	lid 01 t/m 05
Paragraaf 3.2	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn,	artikel 3.5	lid 01 t/m 05
Paragraaf 3.3	Beschermingsregime andere soorten,	artikel 3.10	lid 01 t/m 03

01 23 COMMUNICATIE

01 23 01 VISI-systematiek

01 Het gebruik van de 'VISI-systematiek', als bedoeld in artikel 01.23.01 lid 01 van de Standaard 2025, is in dit bestek niet voorgeschreven.

01 26 Inzet personen in het kader van social return

HFD PAR ART LID

01 26 01 Begrippen

01 Te verstaan is onder:
1. social return:de inzet van personen met een grote(re) afstand tot de arbeidsmarkt;
2. opleidingsbedrijf:een opleidingsbedrijf of een samenwerkingsverband van opleidingsbedrijven;
3. voorschakeltraject:een bijscholingstraject voorafgaand aan de inzet op het werk, gericht op technische kennis, vaardigheden en veiligheid op het werk.

02 De Opdrachtgever hecht waarde aan maatschappelijk verantwoord ondernemen. In dat kader is Social Return onderdeel van het duurzame inkoopbeleid. De ambitie is om bij alle inkopen met een opdrachtwaarde boven de €200.000,- Social Return toe te passen, bij een lagere opdrachtwaarde waar mogelijk. Het doel van Social Return is het bevorderen van arbeidsparticipatie. Social Return kan worden ingevuld met arbeidsplaatsen, leer-werkplekken en/of stageplekken voor aangewezen doelgroepen. Ook kan op andere wijze (aanvullende) maatschappelijke bijdrage geleverd worden. Deze wijze van invulling noemen wij ook wel Social Impact, wat een afgeleide is van Social Return.

01 26 02 Doelgroep

01 Tot de doelgroep van social return worden gerekend personen die zijn opgenomen in het Doelgroepenregister van Uitkeringsinstituut Werknemersverzekeringen (UWV), personen met een uitkering op grond van de Werkloosheidswet (WW), de Wajong of de Wia, personen zonder arbeidsbeperking die een uitkering ontvangen vanuit de Participatiewet, niet-uitkeringsgerechtigden die vallen onder de Participatiewet en leerlingen.

01 26 03 Social-returnverplichting

01 De verplichting vloeit voort uit een gegunde opdracht door Opdrachtgever aan Opdrachtnemer.

02 Opdrachtnemer is zelf verantwoordelijk voor het nakomen van zijn Social Returnverplichtingen.

03 Voor de berekening van de social-returnverplichting als bedoeld in het vorige lid wordt de loonsom geacht 2% van de aannemingssom te bedragen.

04 Loonkosten van in te zetten personen maken deel uit van de social-returnverplichting.

05 De kosten die gemoeid zijn met opleiden of bijscholen en begeleiden van geselecteerde personen, al dan niet via een voorschakeltraject, maken deel uit van de social-returnverplichting.

06 Het is de aannemer toegestaan in het kader van social return personen in dienst te nemen, in dienst te houden of op andere wijze aan zich te binden.

07 Verloning van in te zetten personen moet plaatsvinden volgens de in de branche gebruikelijke tarieven.

08 Uiterlijk bij de eindafrekening verstrekt de aannemer de directie documenten als bewijs van invulling van de overeengekomen social-returnverplichting.

09 Opdrachtnemer ontvangt na de gunning per e-mail de inloggegevens voor de monitoringsapplicatie www.socialreturnmonitor.nl. Mocht opdrachtnemer geen inloggegevens hebben ontvangen, dan kan contact opgenomen worden met het Coördinatiepunt Social Return Groningen via socialreturn@groningen.nl

10 Zo spoedig mogelijk na gunning bespreekt Opdrachtnemer het Plan van Aanpak Social Return met de gekoppelde accountmanager of stelt in overleg met de accountmanager een Plan van Aanpak op.

11 In de bijlage Uitvoering Social Return 3.1 2027 worden de uitvoeringsvoorwaarden en de mogelijkheden nader toegelicht.

12 Indien Opdrachtnemer een stageplaats beschikbaar stelt om Social Return verplichting mee in te vullen, dan dient er sprake te zijn van een passende stagevergoeding. Zie Uitvoering Social Return 3.1 2027.

13 Eventuele kosten die de opdrachtnemer maakt voor het voldoen aan deze verplichting worden geacht te zijn inbegrepen in de reguliere uitvoering van de opdracht. Deze kosten komen niet afzonderlijk voor vergoeding in aanmerking en mogen niet apart worden gefactureerd of gedeclareerd.

HFD PAR ART LID

14 Meer informatie is te vinden op www.werkinzicht.nl/socialreturn/

01 26 04 Korting

01 De opdrachtgever is gerechtigd om over te gaan tot het opleggen van een korting op de aannemingssom ter hoogte van het door de aannemer niet ingevulde deel van de social-returnverplichting.

02 Geen korting wordt opgelegd indien en voor zover de inzet voor social return niet is gelukt en dit de aannemer niet kan worden toegerekend.

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

01 Het bepaalde in dit artikel is van toepassing indien en voor zover de social-returnverplichting niet of niet volledig kan worden ingevuld overeenkomstig artikel 01.26.06.

02 De opdrachtgever draagt in overleg met de aannemer zorg voor selectie en voordracht van personen uit de doelgroep.

03 Het bepaalde in de navolgende leden is van toepassing bij de selectie en voordracht van personen die niet bij een bestaand werkgelegenheids-, opleidings-, of social-returnproject zijn betrokken.

04 De opdrachtgever en de aannemer komen overeen welke personen ter beoordeling zullen worden voorgedragen aan een opleidingsbedrijf.

05 De opdrachtgever en de aannemer komen overeen welk opleidingsbedrijf wordt ingeschakeld.

06 De aannemer geeft de opdracht voor beoordeling en/of opleiding aan het opleidingsbedrijf.

07 Het opleidingsbedrijf toetst of de voorgedragen personen over voldoende technische kennis en vaardigheden beschikken om veilig voor de werkzaamheden ingezet te kunnen worden.

08 Het opleidingsbedrijf kan adviseren over specifieke opleidings- of bijscholingsprogramma’s en/of een voorschakeltraject voor de geselecteerde personen.

01 26 08 Uitvoering

01 Het Coördinatiepunt Social Return draagt binnen de Arbeidsmarktregio Groningen zorg voor de coördinatie van de uitvoering van Social Return verplichtingen. Voor advies en ondersteuning met betrekking tot de Social Return afspraken kunt u contact opnemen met Coördinatiepunt Social Return, per email: socialreturn@groningen.nl. Social Return maakt integraal onderdeel uit van de overeenkomst. Houd hier rekening mee bij uw inschrijving en tijdens de eventuele uitvoering van de opdracht.

01 27 WET KETENAANSPRAKELIJKHEID

01 27 01 Bepalingen met betrekking tot de ketenaansprakelijkheid

01 De hoofdaannemer verplicht zich jegens de opdrachtgever tot nakoming van zijn wettelijke verplichtingen tot heffing en afdracht van sociale premies en loonbelasting aan de uitvoeringsorganen van de sociale verzekering en de belastingdienst.

02 De hoofdaannemer vrijwaart opdrachtgever voor alle aanspraken, die door de in lid 01 bedoelde uitvoeringsorganen of de belastingdienst ter zake zullen worden gedaan, alsmede voor verhaalaanspraken van eventuele onderaannemer(s) en of leverancier(s) die (met een deel van) het werk zullen worden belast.

03 Indien een onderaannemer het werk geheel of gedeeltelijk opdraagt aan een andere onderaannemer is eerstgenoemde verplicht de leden 01, 02 en 03 van dit bestek op te nemen in de overeenkomst waarbij de opdrachtgevende onderaannemer de plaats inneemt van de opdrachtgever en de onderaannemer die van de hoofdaannemer.

04 Teneinde aanspraken van de onderaannemers jegens de opdrachtgever alsmede aanspraken van de in lid 01 bedoelde uitvoeringsorganen en van de belastingdienst jegens de opdrachtgever terzake van de door onderaannemers niet afgedragen premies, voorschotpremies of belastingen, te voorkomen dient de hoofdaannemer in de door hem af te sluiten onderaannemingsovereenkomsten de leden 01, 02 en 03 van dit bestek op te nemen.

05 Indien de hoofdaannemer:

HFD PAR ART LID

- Niet aan zijn verplichtingen zoals genoemd in voorgaande leden voldoet;
- Zijn onderneming overdraagt;
- De bedrijfsuitoefening staakt;
- In staat van faillissement wordt verklaard;
- Een aanvraag tot surséance van betaling indient;

heeft de opdrachtgever het recht de overeenkomst, zonder rechterlijke tussenkomst, te ontbinden.

06 Is er geen sprake van één hoofdaannemer, maar een combinatie van aannemers, dan zijn zij gezamenlijk en ieder voor zich hoofdelijk aansprakelijk voor nakoming van de in de leden 01 t/m 05 genoemde verplichtingen.

07 Bij strijdigheid tussen de op deze overeenkomst van toepassing zijnde U.A.V. en de overige besteksbepalingen enerzijds en bovenstaande besteksbepalingen genoemd onder de leden 01 t/m 06 anderzijds, gelden de leden 01 t/m 06.
Voor het overige blijft de regeling van paragraaf 2 van de U.A.V. van kracht.

HFD PAR ART LID

10 WERK ALGEMENE AARD

10 0 WERK ALGEMENE AARD, ALGEMEEN

10 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES

10 04 01 Milieubepaling

01 De opslag van brandstof en smeermiddelen dient in afsluitbare tanks op een elementenverharding binnen afsluitbare afrastering te gebeuren.
Bij het door de directie constateren van milieuverontreiniging als gevolg van het uitvoeren van werken en/of onzorgvuldig handelen van de aannemer en/of de namens hem te werk gestelde(n) komen de kosten voor het opruimen van deze verontreiniging, inclusief alle bijkomende kosten zoals leverantie schone grond, voor rekening van de aannemer of zullen deze kosten op de aanneemsom in mindering worden gebracht.

HFD PAR ART LID

11 SLOOPWERK

11 1 SLOOPWERK

11 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

11 15 01 Bijbehorende verplichtingen

01 Sloopwerk zodanig uitvoeren dat achterblijvend werk hiervan geen schade ondervindt.

02 Sloopwerk zodanig uitvoeren als nodig is om een goede aansluiting van het nieuw te maken werk op het bestaande werk te verkrijgen.

HFD PAR ART LID

18 Baggerwerken

18 1 Kleinschalige baggerwerken

18 11 Begrippen

18 12 Eisen en uitvoering

18 12 01 Algemeen

01 Baggerspecie, in aanvulling op de Standaard, artikel 18.12.01, lid 05, over de openbare weg niet transporteren met tractoren of kiepkarren.

18 13 Informatieoverdracht

18 13 03 Inventarisatie en registratie van te beschermen plant- en diersoorten

01 De aannemer rapporteert de inventarisatie van te beschermen plant- en diersoorten, in afwijking van de Standaard, artikel 18.13.03, lid 02, volgens het bijgevoegde model 18.1.01 aan de directie.

18 13 05 Meetgegevens van de waterbodem

01 De aannemer verstrekt, in aanvulling op de Standaard, artikel 18.13.05, lid 04, de meetgegevens binnen 5 werkdagen na uitvoering van de meetwerkzaamheden.

02 De directie doet, in aanvulling op de Standaard, artikel 18.13.05, lid 05, de genoemde mededeling binnen 3 werkdagen na ontvangst van de meetgegevens.

HFD PAR ART LID

21 BEMALINGEN

21 1 BEMALINGEN

21 12 EISEN EN UITVOERING

21 12 01 Geluidshinder

01 De geluidsbelasting afkomstig van bronbemaling mag niet meer bedragen dan:
50 dB(A) Lden van maandag t/m zaterdag.
40 dB(A) Lden voor zon- en algemeen erkende feestdagen.

HFD PAR ART LID

22 GRONDWERKEN

22 0 GRONDWERKEN, ALGEMEEN

22 02 EISEN EN UITVOERING

22 02 01 Algemeen

01 Grond ontgraven, vervoeren en bewerken dient alleen te geschieden bij droge grond. Grondbewerking mag alleen plaatsvinden wanneer de vochtigheid van de bodem niet hoger is dan veldcapaciteit.

02 Na elke grondbewerking een rustperiode van enkele dagen aanhouden om grond op natuurlijke wijze te laten zetten en opdrogen. Opeenvolgende grondbewerkingen niet uitvoeren indien het vochtgehalte in het bewerkte profiel de situatie van de veldcapaciteit te boven gaat.

03 Als de werkzaamheden zoals genoemd in lid 02 worden uitgevoerd onder natte omstandigheden kan de directie het werk stopzetten.

04 De aannemer heeft geen recht op vergoeding door het stopzetten van het werk door de directie als gevolg van hetgeen aangegeven is in lid 03.

07 Wanneer de aannemer niet in het bestek genoemde (bodem-) verontreiniging en/of asbest aantreft dient hij de directie hiervan onverwijld op de hoogte te stellen. Hij dient alle medewerking te verlenen zodat een door derden uit te voeren onderzoek en/of sanering onbelemmerd kan plaatsvinden.

22 02 03 Vervoeren

02 De aannemer is verplicht om vooraf alle grondtransporten te melden en te registreren bij het Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO).

03 Indien de aannemer de melding van het grondtransport via de site van het Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO) niet nakomt, worden de werkzaamheden met betrekking tot grondtransporten stilgelegd en bij overtreding zal een korting van tweehonderdvijftig euro (€250) worden toegepast.
Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekingstelling nodig is.

22 02 06 Ophoging en aanvulling

08 Reeds bestaande cunetten dienen door (her)profileren onder juiste profiel van de nieuwe verharding te worden aangebracht, met in achtneming dat onder wegen, parkeren en fietspaden minimaal een zandpakket van 0,50 m aanwezig is en onder voetpaden minimaal een zandpakket van 0,30 m aanwezig is. Het gestelde ten aanzien van minimale diktes van het zandpakket is van toepassing indien deel 2.2 van het het bestek er niet in voorziet. De beschrijvingen in deel 2.2 zijn bepalend.

09 Nieuwe cunetten, en indien bestaande cunetten moeten worden verruimd, dienen ter plaatse van de verruiming, tot de vaste ondergrond te worden ontgraven, met een maximum ontgraving tot 0,80 m onder de ashoogte.

10 Bij het verwerken van grond in aanvullingen en ophogingen de grond van betere kwaliteit zoveel mogelijk boven en de grond van slechtere kwaliteit onderin de aanvullingen en ophogingen verwerken, ook al is de grond niet strikt gescheiden ontgraven en/of gescheiden verwerking niet voorgeschreven. Ter beoordeling van de directie cq. toezichthouder.

11 De kwaliteit van het zand moet zodanig zijn, dat de C.B.R.-waarde (proef 12.0) van het zandbed c.q. rioolsleuf bij de vereiste verdichtingsgraad over de volle hoogte van aanvulling minimaal 15% is, gemeten in het laboratorium.

22 03 INFORMATIEOVERDRACHT

HFD PAR ART LID

22 03 11 Bewijs van herkomst

01 De aannemer verstrekt de directie voor aanvang van de werkzaamheden een bewijs van herkomst van door hem te leveren grond/zand, afgegeven door de leverancier ervan.
Op het bewijs dient vermeld te zijn:
- De naam van de leverancier;
- De aard en herkomst van het grond/zand;
- Een verwijzing naar of namens de leverancier uitgevoerde controles.

02 Zo spoedig mogelijk nadat de aannemer daarover beschikt, doch uiterlijk drie weken voorafgaand aan de leverantie van grond/zand, verstrekt hij de directie de in lid 01 bedoelde gegevens.

22 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES

22 04 03 Indeling in meetvakken voor het bepalen van de verdichtingsgraad van een aanvulling, ophoging, of zandbed

01 In aanvulling op artikel 22.04.03 lid 01 van de Standaard 2025, dient de aannemer een door de directie goedgekeurde onafhankelijk gecertificeerd keuringsinstituut in te schakelen voor het bepalen van de verdichtingsgraad.

02 Voor de 'drie meetpunten', als bedoelt in artikel 22.04.03 lid 02 van de Standaard 2025 ,dient aangehouden te worden op door de directie daartoe aangegeven plaatsen:
- Voor uitvoeringseenheden tot 1.500 m2 1x per 250 m2 zandbaan.

03 Voor de 'vijf meetpunten', als bedoelt in artikel 22.04.03 lid 03 van de Standaard 2025, dient aangehouden te worden op door de directie daartoe aangegeven plaatsen:
- Voor uitvoeringseenheden van 1.500 en < 3.000m2 1x per 300 m2 zandbaan.

07 Voor de 'tien meetpunten', als bedoelt in artikel 22.04.03 lid 07 van de Standaard 2025, dient aangehouden te worden op door de directie daartoe aangegeven plaatsen:
- Voor uitvoeringseenheden groter dan 3.000 m2 1x per 500 m2 zandbaan.

22 06 BOUWSTOFFEN

22 06 03 Zand in zandbed

05 De aannemer verstrekt de directie een bewijs van oorsprong van het door hem te leveren zand afgegeven door de producent ervan. Het bewijs van oorsprong dient minimaal de volgende gegevens te bevatten;
- De naam van de producent;
- De aard en de herkomst;
- De opbouw en de gradering;
- Een chemische analyse waaruit blijkt dat streefwaarden dan wel achtergrondwaarden overeenkomstig vigerende wetgeving niet worden overschreden.

05 Indien bij aanvullingen gebruik wordt gemaakt van zeezand mag dit zand alleen worden toegepast indien dit is ontzilt tot niveau 3 (maximaal 200 mg CL-ion per kilogram droge stof).

06 Voor de in lid 04 genoemde chemische analyse kan worden volstaan met een analyselijst die niet ouder is dan 3 maanden.

07 De in lid 04 sub d genoemde analyse moet zijn uitgevoerd door een sterlaboratorium met een erkenning voor milieuhygienisch onderzoek.

22 07 MEET- EN VERREKENMETHODEN

22 07 04 Meting in middelen van vervoer

05 In afwijking van 22.07.04 lid 05 van de Standaard 2025, wordt bepaald dat de directie c.q. toezichthouder kan verlangen dat controle van de meting in middelen van vervoer per dag op aselecte wijze geen maximum kent van 20% van alle vrachten.

22 07 05 Hoeveelheidsbepaling, algemeen

06 In aanvulling op 22.07 van de Standaard 2025, wordt de hoeveelheidsbepaling van hoeveelheden van het theoretisch profiel naar hoeveelheden in middel van vervoer omgerekend met een uitleveringspercentage van 20% (1 m3 vast = 1,20 m3 los).

HFD PAR ART LID

22 2 GRONDBEWERKING

22 22 EISEN EN UITVOERING

22 22 03 Voorkomen structuurbederf

02 Indien materieel een grotere insporing heeft dan 50 mm, en/of waarbij geconstateerd wordt dat de verdichting van de ondergrond meer dan 1,5 mPa bedraagt dient de aannemer op eigen kosten dit te voorkomen door middel van bijvoorbeeld rijplaten. Ontstane sporen dienen nadien te worden hersteld door ter plaatse van het spoor de grond minimaal 1,00 m diep te spitten.

03 Het is niet toegestaan om wortels van de bestaande bomen te beschadigen danwel door te zagen. Indien om gegronde reden het doorzagen van wortels noodzakelijk mocht zijn mag dit alleen plaatsvinden op aanwijs van de boomdeskundige (specialistisch toezichthouder namens de opdrachtgever).

22 24 RISICOVERDELING EN GARANTIES

22 24 01 Verzamelen en vervoeren van ongerechtigheden

01 In afwijking van artikel 22.24.02 lid 01 van de Standaard 2025, dienen ongerechtigheden na afloop van een grondbewerking, waarvan de grootste afmeting 30 mm of meer bedraagt, steenmateriaal daaronder begrepen, van het perceel te worden verwijderd.

HFD PAR ART LID

25 RIOLERING

25 1 AANLEG RIOLERING

25 13 INFORMATIEOVERDRACHT

25 13 02 Revisiegegevens

01 WIJZE VAN METEN
Analoog:
Inmeting dient plaats te vinden door het vastmeten van punten aan bebouwing. Indien dit niet mogelijk is dienen de in te meten objecten vastgemeten te worden aan digitaal ingemeten hoofdpunten.

Digitaal:
Inmeting mag (indien mogelijk) plaats vinden aan het eind van alle werkzaamheden. Voor riolering geldt: inmeting moet uiterlijk plaatsvinden voor de technische opname. De in te meten objecten dienen in RD-coördinatensysteem ingemeten te worden. Digitale ondergrond wordt, op verzoek van de aannemer, aangeleverd door de directie. Tevens dient van de objecten de hoogteligging ten opzichte van N.A.P. gemeten te worden.

02 WIJZE VAN AANLEVEREN
De revisie gegevens dienen zowel schriftelijk (A0-A1, min. schaal 1:1.000) als digitaal aangeleverd te worden. De gegevens moeten naast de meetresultaten ook een schematische tekening van de ingemeten situatie omvatten.
Van alle boringen en zinkers dienen dwarsdoorsnede tekeningen te worden gemaakt.
Ook de veldwerken dienen te worden verstrekt.
De digitale gegevens dienen volgens de NLCS (de Nederlandse CAD-Standaard) en in DGN-formaat aangeleverd te worden op een GBKN ondergrond met vermelding van straatnamen, huisnummeringen en in de onderhoek met vermelding "revisietekening", project, schaal, locatie, jaar van aanleg en aannemer.
Algemeen:
- Gebied (op te geven door gemeente);
- Bemalingsgebied (op te geven door gemeente);
- Straat/wijk;
- Tekening nummer + revisiedatum;
- Tekenaar + naam bedrijf;
- Noordpijl;
- Uitvoerende aannemer.

Streng:
- Stelseltype;
- Lengte;
- Buisdefinitie (materiaal en diameter);
- Begin- en eind bob in N.A.P;
- Jaar van aanleg;
- Eventuele fundering;
- Positie inlaten t.o.v. hart benedenstroomse inspectieput;
- Ligging in X en Y-coördinaten (ingemeten met een nauwkeurigheid van 0,02 m).

Digitale gegevens aanleveren op externe hardschijf

03 INDIENEN VAN DE REVISIE
De revisie dient uiterlijk 14 werkdagen na gereedkoming van de aanleg van de rioleringen, bij de directie ter goedkeuring te worden ingediend.

04 IN TE METEN OBJECTEN
Analoog:
- duikerverbindingen;
- Tracé afwateringsbuizen.

Digitaal:
- tracé persleidingen;
- B.o.b. hoogte;
- Straatkolken.

25 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

HFD PAR ART LID

25 15 02 Kolken

01 Alle nieuw aangebrachte kolken en bestaande kolken die in het kader van dit bestek zijn schoongemaakt, dienen bij oplevering van het werk schoon te zijn (gemaakt) en zodoende vrij te zijn van verontreiniging, zijnde zand, slib en losliggende voorwerpen.
Kosten voor rekening aannemer.

HFD PAR ART LID

51 GROENVOORZIENINGEN

51 0 GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN

51 01 BEGRIPPEN

51 01 01 Algemeen

01 In aanvulling op artikel 51.01.01 lid 01 van de Standaard 2025, geldt:
Te verstaan onder:
- j. Een partij: een hoeveelheid plantsoen afkomstig van een kweker en bestaande uit bundels of losse planten van een bepaalde, duidelijk omschreven soort of variëteit of herkomst, vorm, gezondheid en uiterlijke kwaliteit;
- k. Een bundel: een aantal planten op de kwekerij gesorteerd naar: soort of variëteit of herkomst, vorm, gezondheid en uiterlijke kwaliteit, en daarna samengebonden;
- l. Normaalkwaliteit: eerste kwaliteit plantmateriaal dat voldoet aan de hoogste eisen van de NAK-T.

51 02 EISEN EN UITVOERING

51 02 01 Grondwerk ten behoeve van groenvoorzieningen, algemeen

04 In afwijking van artikel 51.02.01 lid 04 van de Standaard 2025, de uitkomende grond spreiden in een laagdikte van ten hoogste 50 mm.

09 De directie behoudt zich het recht voor om de werkzaamheden van de aannemer te staken indien de insporingsdiepte van materieel, ten behoeve van zaaien, planten, bemesten en watergeven, 20 mm en/of waarbij geconstateerd wordt dat de verdichting van de ondergrond met meer dan 1,5 mPa bedraagt overschrijdt. De aannemer heeft geen recht op verrekening

10 De insporing op de al afgewerkte bermen (obstakelvrije zone van 4,50 m vanaf de binnenkant kantstreep) mag niet zichtbaar zijn. De aannemer dient indien nodig voorzieningen te treffen die het insporen of blijvend beschadigen van de obstakelvrije zone voorkomen. De kosten van de te treffen voorzieningen zijn voor rekening van de aannemer.

11 Het grondwerk t.b.v. groenvoorzieningen moet zodanig worden uitgevoerd dat na het grondwerk het terrein vrij is van onregelmatigheden zoals onkruid, resterend blad- en zwerfafval, puinresten en dergelijke.

12 Grond bij te handhaven bomen of beplantingen mag pas worden aangevuld of onttrokken na goedkeuring van de directie.

13 Bij verwerking grond rekening houden met de weersomstandigheden. Cultuurtechnisch grondwerk mag niet uitgevoerd worden bij sneeuwval en regenval van meer dan 1mm/uur (motregen) in overleg met directie.

14 Ontgraven, vervoeren en bewerken van de bodem alleen uitvoeren wanneer de vochtigheid van de bodem niet hoger is dan de veldcapaciteit.

51 02 11 Onderaanneming

01 Ten behoeve van het plantwerk dient de aannemer een gecertificeerde groenaannemer, zoals bijvoorbeeld wordt afgegeven door de Stichting Groenkeur, ter goedkeuring van de directie, te nemen.

02 Ten behoeve van het verplanten van bomen dient de aannemer een erkend boomverzorgingsbedrijf, lid van de Kring van Praktiserende Boomverzorgers, te nemen.

51 03 INFORMATIEOVERDRACHT

51 03 06 Watergeven

01 De aannemer meldt de directie minimaal 2 werkdagen voorafgaand zijn voornemen tot water geven.

HFD PAR ART LID

51 03 07 Plantmateriaal

01 De aannemer meldt de directie minimaal vijf werkdagen voor de daadwerkelijke levering van het plantmateriaal wanneer de datum van levering van het plantmateriaal zal plaatsvinden

02 De aannemer moet uiterlijk op de dag van levering van het plantmateriaal (met uitzondering van de bomen) het plantmateriaal aan de directe ter keuring aanbieden.

51 04 RISICOVERDELING EN GARANTIE

51 04 01 Grondwerk ten behoeve van groenvoorzieningen, algemeen

01 In afwijking van artikel 51.01.01 lid 01 van de Standaard 2025, dienen ongerechtigheden na afloop van een grondbewerking, waarvan de grootste afmeting 30 mm of meer bedraagt, steenmateriaal daaronder begrepen, van het perceel te worden verwijderd.

02 De insporingsdiepte van materieel mag ten hoogste 20 mm bedragen. Diepere sporen dienen hersteld te worden.

03 Eventuele schades aan machine, ontstaan door zich in het grasgewas bevindende voorwerpen is voor rekening van de aannemer.

51 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

51 05 06 Monsterneming substraten, algemeen

01 De chemische, fysische en biologische eigenschappen van het te leveren substraat dient door de leverancier te worden aangetoond door middel van laboratorium proeven.
De directie is bevoegd om de bouwstoffen door derden te laten onderzoeken conform paragraaf 18 van de U.A.V.

02 Substraat dat door de aannemer aangeboden worden als zijnde gelijkwaardig, wordt geacht in het laboratorium op dezelfde wijze beproefd te worden als bepaald in paragraaf 51.06 van dit bestek.

51 06 BOUWSTOFFEN

51 06 02 Bodemverbeteraar

03 Eisen gesteld aan Verrijkingsmix kleibodem
- Zuurgraad pH (H2O) :5,7 - 6,7 NEN-EN 13037
- Zuurgraad pH (KCL) :5,0 - 6,5 NEN-ISO 10390
- EC (electrische geleidbaarheid) :0,30 - 1,5 :mS/cm NEN-EN 13038
- CEC :> 70 :mmol/l PPO KAS 1:2
- Chloridegehalte :< 250 :mg/l NEN-EN 13652

Voedingselementen PPO Kas methode 1:2
- NO3 + NH4 :0,2 - 2,0 :mmol/l
- H2PO4 :0,0 - 0,8 :mmol/l
- K :0,5 - 4,0 :mmol/l
- Ca :0,1 - 1,0 :mmol/l
- Mg :0,1 - 0,5 :mmol/l
- SO4 :0,0 - 1,5 :mmol/l
- Na :0,2 - 1,5 :mmol/l
- Cl :0,5 - 4,0 :mmol/l
- Fe :0,5 - 75 :µmol/l

Voorraad Voedingselementen
- Stikstof (N) :100 - 400 :mg / 100 gr DS NEN-EN 13654-2
- Fosfaat (P2O5) :20 - 80 :mg / 100 gr DS NEN 5793
- Kali (K2O) :30 - 120 :mg / 100 gr DS K-HCl
- Magnesium (MgO) :100 - 400 :mg / kg DS Mg-NaCl

Fysische eigenschappen
- Organisch stofgehalte : 13 - 19 %-DS
- Lutum : < 2,5 %-DS
- M50 : 250 - 350 µm
- D60/D10 : < 3,0 mmol O2/kg OS/uur

Biologische eigenschappen

HFD PAR ART LID

- Respiratiesnelheid : < 6,0
- pH (H2O) en EC zijn bepaald met verhouding 1:2
- Nagenoeg vrij van overblijvende onkruiden en van onrechtmatigheden zoals puin, asfalt, hout, plastics, ijzer, glas en dergelijke.
- Voldoet aan maximale waarden in Besluit Gebruik Meststoffen

51 06 05 Urban grastegelfundatie 70-45

01 De pH (H2O) en EC moeten bepaald worden met de verhouding grond op water 1:2 zoals bij de PPO Kas methode.

02 Het poriënvolume van het gesteente skelet moet worden afgeleid uit de deeltjesdichtheid (NEN-EN 1097-6) en bij 97% van de proctordichtheid (NEN-EN 13286-2)
Het doorwortelbaar volume van het gesteente skelet is een eigen methode van KOAC waarbij de open poriën bij 97% van de proctordichtheid welke bereikbaar zijn met water zonder een vacuüm wordt bepaald.
De waterdoorlatendheid wordt bepaald bij 97% van de proctordichtheid.

03 Het volume aandeel aan voedingsgrond moet gelijk zijn aan het doorwortelbaar volume van het basismateriaal, met een maximale afwijking van 10%. Bij het optimum vochtgehalte van proctordichtheid moet het substraat bij 97% proctordichtheid minimaal 10% luchtaandeel bevatten.

04 Chemische eigenschappen (gemeten op voedingsgrond):

- pH (H2O)	: 6,0 - 7,0		(NEN-EN 13037)
- pH (KCl)	: 5,5 - 7,0		(NEN-ISO 10390)
- EC	: 0,3 - 1,5	mS/cm	(NEN-EN 13038)
- CEC-waarde	: > 85	mmol/l	(PPO Kas 1:2)
- Chloride	: < 200	mg/l	(NEN-EN 13652)

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

- NO3+NH4	(stikstof)	: 0,2 - 4,0	mmol/l
- H2PO4	(fosfaat)	: 0,0 - 1,0	mmol/l
- K	(kalium)	: 0,2 - 4,5	mmol/l
- Ca	(calcium)	: 0,1 - 2,0	mmol/l
- Mg	(magnesium)	: 0,1 - 1,5	mmol/l
- SO4	(sulfaat)	: 0,1 - 3,0	mmol/l
- Na	(natrium)	: 0,2 - 2,0	mmol/l
- Cl	(chloor)	: 0,1 - 3,5	mmol/l
- Fe	(ijzer)	: 1,0 - 100	µmol/l

Voorraad voedingselementen (gemeten op voedingsgrond):

- N-totaal	(stikstof)	: 80 - 320	mg/100 gr d.s.	(NEN-EN 13654-2)
- P2O5	(fosfaat)	: 25 - 100	mg/100 gr d.s.	(NEN 5793)
- K2O	(kalium)	: 30 - 120	mg/100 gr d.s.	(K-HCL)
- MgO	(magnesium)	: 100 - 300	mg/kg d.s.	(Mg-NaCl)

05 Fysische eigenschappen:

- Vochtgehalte	: < 12	%-(m/m)	(NEN-EN 1097-5)
- Organische stof	: 9,0 - 14	% d.s.	(NEN 15935, op voedingsgrond)
- Lutum :	3,0 - 8,0	% d.s.	(NEN 5753, op voedingsgrond)
- Waterberging bij pF 1,0 (-10cm)	: 50 - 60	%-(v/v)	(NEN-EN 13041, op voedingsgrond)
- Waterberging bij pF 1,7 (-50 cm)	: 35 - 45	%-(v/v)	(NEN-EN 13041, op voedingsgrond)
- Gemakkelijk beschikbaar water	: 10 - 20	%-(v/v)	((NEN-EN 13041, op voedingsgrond)
- Wateropname na 24 uur	: 45 - 55	%-(v/v)	(WOK-methode RHP, voedingsgrond)
- Droge dichtheid	: 1700 - 1800	kg/m³	(NEN-EN 13286-2)
- CBR-waarde	: > 65	%	(NEN-EN 13286-47
- Poriënvolume	: > 40	%-(v/v)	(NEN-EN 1097-6, op gesteente skelet)
- Doorwortelbaar volume	: > 40	%-(v/v)	(KOAC, op gesteente skelet)
- Waterdoorlatendheid	: > 1	mm / min	(CUR proef G)
- Gebroken oppervlak	: > 95	%	(NEN-EN 933-5, op gesteente skelet)

HFD PAR ART LID

- Korrelgradering	: 16-22	mm	(NEN-EN 933-1, op gesteente skelet)
- Categorie Korrelgradering	: Gc85/15		(NEN-EN 933-1, op gesteente skelet)

06 Biologische eigenschappen (gemeten op voedingsgrond):

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

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

08 Leverantie onder certificaat BRL 9341.

51 06 06 Urban grastegelfundatie 60-40

01 De pH (H2O) en EC moeten bepaald worden met de verhouding grond op water 1:2 zoals bij de PPO Kas methode.

02 Het poriënvolume van het gesteente skelet moet worden afgeleid uit de deeltjesdichtheid (NEN-EN 1097-6) en bij 97% van de proctordichtheid (NEN-EN 13286-2)
Het doorwortelbaar volume van het gesteente skelet is een eigen methode van KOAC waarbij de open poriën bij 97% van de proctordichtheid welke bereikbaar zijn met water zonder een vacuüm wordt bepaald.
De waterdoorlatendheid wordt bepaald bij 95% van de proctordichtheid.

03 Het volume aandeel aan voedingsgrond moet gelijk zijn aan het doorwortelbaar volume van het basismateriaal, met een maximale afwijking van 10%. Bij het optimum vochtgehalte van proctordichtheid moet het substraat bij 97% proctordichtheid minimaal 10% luchtaandeel bevatten.

04 Chemische eigenschappen:

- pH (H2O)	: 6,0 - 7,5		(NEN-EN 13037)
- EC	: 0,2 - 1,5	mS/cm	(NEN-EN 13038)
- CEC-waarde	: > 40	mmol/l	(PPO Kas 1:2)
- Chloride	: < 150	mg/l	(NEN-EN 13652)

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

- NO3+NH4	(stikstof)	: 0,1 - 4,0	mmol/l
- H2PO4	(fosfaat)	: 0,0 - 2,0	mmol/l
- K	(kalium)	: 0,2 - 3,0	mmol/l
- Ca	(calcium)	: 0,1 - 3,0	mmol/l
- Mg	(magnesium)	: 0,1 - 1,0	mmol/l
- SO4	(sulfaat)	: 0,0 - 3,0	mmol/l
- Na	(natrium)	: 0,1 - 2,0	mmol/l
- Cl	(chloor)	: 0,1 - 3,0	mmol/l
- Fe	(ijzer)	: 0,1 - 100	µmol/l

Voorraad voedingselementen:

- N-totaal	(stikstof)	: 30 - 120	mg/100 gr d.s.	(NEN-EN 13654-2)
- P2O5	(fosfaat)	: 15 - 75	mg/100 gr d.s.	(NEN 5793)
- K2O	(kalium)	: 10 - 50	mg/100 gr d.s.	(K-HCL)
- MgO	(magnesium)	: 50 - 200	mg/kg d.s.	(Mg-NaCl)

05 Fysische eigenschappen:

- Vochtgehalte	: < 10	%-(m/m)	(NEN-EN 1097-5)	
- Organische stof	: 1,0 - 4,0	% d.s.	(NEN 15935)	
- Lutum	: 2,0 - 5,0	% d.s.	(NEN 5753)	
- Waterberging bij pF 1,0 (-10cm)	: 10 - 20	%-(v/v)	(NEN-EN 13041)	
- Waterberging bij pF 1,7 (-50 cm)	: 6,0 - 16	%-(v/v)	(NEN-EN 13041)	
- Gemakkelijk beschikbaar water	: 2,5 - 7,5	%-(v/v)	(NEN-EN 13041)	
- Wateropname na 24 uur	: 15 - 25	%-(v/v)	(WOK-methode RHP)	
- Droge dichtheid	: 1575 - 1725	kg/m³	(NEN-EN 13286-2)	
- Oppervlaktestijfheid Ev2	: > 60	MPa	(KOAC)	
- Poriënvolume	: > 40	%-(v/v)	(NEN-EN	

HFD PAR ART LID

			1097-6, op gesteente skelet)
- Doorwortelbaar volume	: > 40	%-(v/v)	(KOAC, op gesteente skelet)
- Waterdoorlatendheid	: > 1	mm / min	(CUR proef G)
- Gebroken oppervlak	: > 95	%	(NEN-EN 933-5, op gesteente skelet)
- Korrelgradering	: 2 - 5,6	mm	(NEN-EN 933-1, op gesteente skelet)
- Categorie Korrelgradering	: Gc90/15		(NEN-EN 933-1, op gesteente skelet)

06 Biologische eigenschappen:

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

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

08 Leverantie onder certificaat BRL 9341.

51 4 BEPLANTINGEN

51 42 EISEN EN UITVOERING

51 42 05 Tak- en wortelsnoei

03 Bij bosplantsoen van boomvormende soorten dient het inkorten van de doorgaande stam (spil) achterwege te blijven.

04 Vormsnoei bomen: snoei waarbij de habitus en vorm van de betreffende soort versterkt c.q. geoptimaliseerd wordt. Zuigers, dubbele toppen en schurende en kruisende takken verwijderen.

51 43 INFORMATIEOVERDRACHT

51 43 01 Plantmateriaal

03 In aanvulling op artikel 51.43.01 lid 02 van de Standaard 2025, moet de aannemer de directie bij levering van plantsoen en bomen een bewijs van oorsprong voor die soorten die onder de vrijwillige en die soorten die onder de verplichte keuring van de NAK-T vallen, alsmede voor die soorten waarvoor in de plantsoenlijst de herkomst wordt vermeld. Als bewijs van oorsprong wordt beschouwd: bij generatief vermeerderd materiaal de NAK-Tuinbouw Europees paspoort. Bij vegetatief voortgekweed materiaal de NAK-Tuinbouw Europees Paspoort waarneemstrook per boom of de plombes per bundel conform de voorschriften van de NAK-Tuinbouw Europees Paspoort.

04 Desgewenst geschiedt de selectie van het plantmateriaal door de directie op de kwekerij. De keuring van het plantmateriaal geschiedt door de directie bij aflevering op het werk.

51 43 02 Inboeten beplantingen

01 In afwijking van artikel 51.43.02 lid 01 van de Standaard 2025, dient de inboet opname, in het bijzijn van de directie, plaats te vinden in week 40 van ieder onderhoudsjaar.

02 Plantmateriaal, behoudens containerplanten, dat in verband met het inboeten moet worden aangebracht, na 15 oktober en voor 30 november verwerken.

51 46 BOUWSTOFFEN

HFD PAR ART LID

51 46 01 Plantmateriaal

08 Beplantingsmateriaal moet worden afgenomen van een Skal gecertificeerde kwekerij en geteelt zijn volgens Skal - normen.

09 Het plantmateriaal van bomen dient tevens te voldoen aan de "Kwaliteitsnormering Laan- en Parkbomen" en voorzien van een NAK-Tuinbouw Europees Paspoort.

10 Plantsoen leveranties mogen niet na vrijdags 12:00 uur en voor 's maandags 12:00 uur plaatsvinden.

11 Het wortelstelsel van de planten zonder kluit moet goed vertakt en goed ontwikkeld zijn en voldoende haarwortels dunner dan 1 mm bezitten.

12 Het plantmateriaal moet wat betreft teelwijze, leeftijd, lengte diameter en lengte-diameter verhouding goedgekeurd worden volgens de kwaliteit en keuring van plantmateriaal als omschreven in IPC Groene Ruimt Arnhem 2005, ISBN 90-74481-21-3.

51 5 BOMEN

51 52 EISEN EN UITVOERING

51 52 27 Opleiding boomverzorger

01 Indien werkzaamheden aan bomen moeten worden uitgevoerd dan dienen deze werkzaamheden te worden uitgevoerd door boomverzorgers die aantoonbaar voldoen aan de eisen die ten grondslag liggen aan het European Treeworker certificaat, zoals bijvoorbeeld wordt afgegeven onder auspiciën van de European Arboricultural Council en erkend door de Stichting Groenkeur.

51 52 28 Opleiding boomveiligheidscontroleur

01 De boomveiligheidscontroles dienen te worden uitgevoerd door controleurs die aantoonbaar voldoen aan de eisen die ten grondslag liggen aan het certificaat voor boomveiligheidscontroleurs, zoals bijvoorbeeld wordt afgegeven door de Stichting Groenkeur.

51 56 BOUWSTOFFEN

51 56 06 Boompalen

01 Boompalen mogen over de volle lengte van de rondhouten paal een afwijking in het het verloop van de omtrek van ten hoogste 5 mm hebben. De diameter van een rondhout boompaal dient over de volle lengte 100 mm te bedragen.

02 Boompalen dienen gefreesd, gepunt en gekruind te zijn.

03 Houten boompalen dienen te voldoen aan de kwaliteitsklasse B, overeenkomstig NEN 5492.

HFD PAR ART LID

80 FUNDERINGSLAGEN

80 1 VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSELS

80 11 BEGRIPPEN

80 11 01 Steenmengsel

01 In aanvulling op artikel 80.11.01 lid 01 van de Standaard 2025, geldt:
Te verstaan is onder:
f. Dikte steenfundering: de dikte zoals deze moet zijn nadat de vereiste verdichtingsgraad is behaald.

80 12 EISEN EN UITVOERING

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 0,10 m.

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 50 mm 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.

80 12 03 Afwerken aardebaan

01 De vlakheid van de aardebaan mag, direct voor het aanbrengen van de eerste verhardingslaag, onder een rei van 3,00 m lengte geen grotere afwijking vertonen dan 20 mm.

80 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

80 15 01 Bedrijfscontrole

03 De controle op de dikte en breedte van de aangebrachte verhardingslaag moet plaatsvinden voordat de volgende laag wordt aangebracht en niet eerder dan na profilering en verdichting.
De controle moet plaatsvinden om de circa 50,00 m in de lengterichting van de weg in overleg met de directie.

80 16 BOUWSTOFFEN

HFD PAR ART LID

83 ELEMENTENVERHARDINGEN

83 1 STRAATWERK

83 12 EISEN EN UITVOERING

83 12 02 Eisen aan de uitvoering

03 In afwijking op artikel 83.12.02 lid 03 van de Standaard 2025, is het aanhakken is niet toegestaan, aanknippen dient te worden gedaan met behulp van een lamellenknipper of steenzaagmachine met behulp van water.

83 12 04 Mechanisch straten

01 Het aanbrengen van elementenverharding dient in overeenstemming te zijn met hetgeen verwoord is in CROW-publicatie 324 'Verantwoord aanbrengen van elementenverharding', zoals deze drie maanden voor de dag van aanbesteding luidt.
CROW-publicatie 324 is verkrijgbaar bij CROW te Ede.
Tot deze publicatie behoren, als waren zij letterlijk in opgenomen, de door CROW uitgegeven aanvullingen en aanvullende richtlijnen zoals deze vanaf de verschijningsdata luiden. Indien in de aanvullingen of aanvullende richtlijnen de datum van in werking treden is vermeld, geldt deze datum als verschijningsdatum.


Buro
Hollema