

BESTEK EN VOORWAARDEN VOOR

Bodemsanering en sloop DPO Depot Best

BESTEKNUMMER : 207.09.7105.84
WBS-nummer : P-2101125
Objectcode : 51B14

DIENST VASTGOED DEFENSIE (DVD)

DIRECTIE ZUID

Spoorlaan 175, 5038 CB, Tilburg

Postbus 412, 5000 AK, Tilburg

E-mailadres: dvd.zuid@mindef.nl



0. TOTSTANDKOMING OVEREENKOMST

PAR

0.01 AANBESTEDENDE DIENST

Verwezen wordt naar de aankondiging danwel de uitnodiging tot inschrijving.

0.02 PROCEDURE

Verwezen wordt naar de aankondiging danwel de uitnodiging tot inschrijving.

0.03 INLICHTINGEN

Verwezen wordt naar de aankondiging danwel de uitnodiging tot inschrijving.

0.04 INSCHRIJVING

1. Verwezen wordt naar artikel 01.01.02 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2005).

2. Voor het overige wordt verwezen naar de aankondiging danwel de uitnodiging tot inschrijving.

0.05 INSCHRIJVINGSSTAAT

Verwezen wordt naar artikel 01.01.03, alsmede naar de leden 02 tot en met 06 van artikel 01.01.04 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2005), met dien verstande dat de tekst van het artikelhoofd 'keuze aannemer, opdracht' wordt gewijzigd in 'beoordeling inschrijvingsstaat'.

Lid 01 van artikel 01.01.04 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2005) is niet van toepassing.

0.06 AANBESTEDING

Verwezen wordt naar de aankondiging danwel de uitnodiging tot inschrijving.

0.07 OPDRACHT

1. Verwezen wordt naar artikel 01.01.04 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2005).

2. Voor het overige wordt verwezen naar de aankondiging danwel de uitnodiging tot inschrijving.

1. ALGEMEEN

PAR

1.01 OPDRACHTGEVER

Het MINISTERIE VAN DEFENSIE, voor deze
de Eerstaanwezend Ingenieur Directeur van de
Dienst Vastgoed Defensie Directie Zuid

1.02 DIRECTIE

Voor de uitvoering van het werk zal de opdrachtgever aan de aan-
nemer schriftelijk mededeling doen van wie als directie, als be-
doeld in paragraaf 3, lid 1 van de U.A.V. 1989, zal optreden.

1.03 LOCATIE

De werkzaamheden moeten worden uitgevoerd op:

- DPO Depot Best;
- in de gemeente(n):
- Best / Oirschot. De toegang tot het werkterrein is gelegen aan de Rijt 1 te Oirschot

1.04 ALGEMENE BESCHRIJVING

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- voorbereiding / inrichten werkterrein
- sloop bouwwerken, waaronder gebouwen, putten en opslagtanks
- verwijderen ondergrondse stalen tanks
- verwijderen kabels en leidingen
- verwijderen stalen brandstofleiding
- ontgraven schone grond
- ontgraven, vervoeren en verwerken verontreinigde grond
- grondwatersaneringen manifold, tank 3, tank 5 en zuigleiding T2
- opnieuw inrichten terrein

1.05 TIJDSBEPALING

- 1a. De uitvoeringstermijn voor de sloopwerkzaamheden bedraagt 50 werkbare dagen;
- 1b. De uitvoeringstermijn voor de grondsaneringen bedraagt 75 werkbare dagen
2. De uitvoeringstermijn voor de individuele grondwater-
saneringen bedraagt per geval ca. 12 maanden.
3. De korting, bedoeld in paragraaf 42 lid 2 van de U.A.V.
1989, bedraagt € 1.500,00 per kalender dag voor wat
betreft de mijlpalen genoemd in sub 1a en sub 1b en
€ 500,00 voor wat betreft sub 2.

1.06 ONDERHOUDSTERMIJN

De onderhoudstermijn, als bedoeld in paragraaf 11 lid 1 van de
U.A.V. 1989, bedraagt in kalendermaanden: n.v.t.

1.07 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 (Standaard 2005).

1.08 ONDERAANNEMERS

In uitbreiding op par. 6 lid 26 van de U.A.V. 1989 wordt bepaald:
Aan de in te schakelen onderaannemers wordt de eis gesteld dat
zij reeds werk van vergelijkbare aard en omvang op vakkundige
wijze en regelmatige wijze hebben uitgevoerd. Ten bewijze
hiervan dienen zij, desgevraagd een specifieke opgave te
verstrekken van de in de laatste vijf jaren uitgevoerde werken
van gelijke aard en omvang. Deze lijst dient voor de
omvangrijkste werken gestaafd te worden door verklaringen van
opdrachtgevers inzake de goede uitvoering.

In deze verklaringen dienen het bedrag van de werken alsmede
tijd en plaats van uitvoering te worden vermeld en voorts moet
er uit blijken of zij vakkundig zijn uitgevoerd en op
regelmatige wijze tot een goed einde zijn gebracht. Voorts
moeten alle onderaannemers vroegtijdig voor aanvang van hun
werkzaamheden schriftelijk aan de directie worden bekendgesteld.

PAR

1.09 VRIJWARING

De aannemer vrijwaart de opdrachtgever tegen alle eventuele aanspraken die door de belastingdienst of de bedrijfsvereniging in het kader van de Wet Ketenaansprakelijkheid (Wet van 4 juni 1981 Stb 370) worden gemaakt, alsmede tegen eventuele op die wet gebaseerde verhaalsanspraken van onderaannemers die met (een deel van) het werk zullen worden belast.

De aannemer moet deze besteksbepaling in eventueel door hem af te sluiten onderaannemingsovereenkomsten opnemen en de onderaannemer verplichten deze bepaling in eventueel door hem af te sluiten onderaannemingsovereenkomsten op te nemen.

1.10 OVEREENKOMST

Aldus opgemaakt en ondertekend:

Datum:.....

Plaats:.....

Namens de opdrachtgever:.....

Namens de aannemer:.....

2. BESCHRIJVING

2.1 ALGEMENE GEGEVENS

PAR

01 TEKENINGEN

Tot dit bestek behoren de volgende tekeningen:

Tek. nr. Onderwerp

| | |
|----|--|
| 01 | Overzichtstekening |
| 02 | Uit en afbraak |
| 03 | Nieuwe situatie |
| 04 | Verontreinigingssituatie manifold |
| 05 | Verontreinigingssituatie pompgebouw A |
| 06 | Verontreinigingssituatie tank 3 |
| 07 | Verontreinigingssituatie tank 5 |
| 08 | Geplande grondwateronttrekking manifold |
| 09 | Geplande grondwateronttrekking T2 |
| 10 | Plot plan NBED met ondergrondse leidingen blad 1 van 2 |
| 11 | Plot plan NBED met ondergrondse leidingen blad 2 van 2 |

02 PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN

De directie zal enkele N.A.P. hoogten en vaste punten met coördinaten nabij het werk aangeven.

De hoogten zijn en worden aangegeven in meters ten opzichte van N.A.P.

03 KWALITEITSBORGING

De aannemer dient bij het opstellen van een kwaliteitsplan, zoals bedoeld in de artikelen 01.13.02 en 01.20.02 van de Standaard 2005, rekening te houden met de stop- bijwoon- en registratiepunten zoals aangegeven in artikel 01.13.05 in deel 3 van dit bestek.

04 BIJLAGEN

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

- Inschrijvingsbiljet
- Inschrijvingsstaat

De overige bijlagen zijn:

BIJLAGE OMSCHRIJVING

| | |
|----|---|
| 01 | 01 Veiligheids en Gezondheidsplan (ontwerpfase) |
| 02 | 02 Profielbeschrijvingen bodemonderzoek |
| 03 | 03 Analyseresultaten Grond |
| 04 | 04 Analyseresultaten Grondwater |
| 05 | 05 Resultaten verhardingsonderzoek |
| 06 | 06 Rapportage asbestinventarisatie |
| 07 | 07 Rapportage grondonderzoek opslag tanks |
| 08 | 08 Fotobijlage |
| 09 | 09 Vergunningen |
| 10 | 10 Zeefkromme |
| 11 | 11 Macroparameters en bijverontreinigingen grondwater |
| 12 | 12 Voorbeeld bankgarantie |
| 13 | 13 Tekeningen te slopen bouwwerken |

05 BODEMKUNDIGE GEGEVENS

Opbouw van de bodem:

Op de locatie is sprake van een zeer geschakeerde bodemopbouw. De bodem bestaat uit overwegend matig fijn tot zeer fijn, zwak tot uiterst siltig zand.

Op uiteenlopende dieptes zijn leemlagen aanwezig van sterk wisselende dikte (varierend van 0,5 tot 5,5m)

De bovengrond is op diverse plaatsen zwak tot sterk humeus en ook in de ondergrond zijn op dieptes tussen 3 tot 9 m -mv zwak tot matige humeuze lagen aanwezig.

Zie verder bijlage 02.

Het peil van het grondwater varieert in zowel tijd als locatie tussen ca. 2,0 tot 4,5 m onder het maaiveld.

PAR

06 GRONDMECHANISCHE GEGEVENS

Binnen de invloedstraal van de ontgravingen en onttrekkingen zijn gebouwen aanwezig. De wijze waarop deze gebouwen zijn gefundeerd is aangegeven in de bijlagen..

07 MILIEUHYGIENISCHE GEGEVENS

In aanvulling op paragraaf 5 lid 8 van de U.A.V. 1989 is in de bijlagen informatie opgenomen met betrekking tot de situering van verontreinigingen.

08 TER INZAGE LIGGENDE DOCUMENTEN

Tot de aanbesteding liggen de volgende documenten ter inzage bij de aanbesteder:

- Geen (zie 17.04.01 in deel 3 van dit bestek).

Gegevens met betrekking tot de verontreinigingssituatie zullen naderhand op het werk aanwezig zijn.

09 NADER TE VERSTREKKEN GEGEVENS

Niet van toepassing

10 TOEGANGSREGELING

Voor het object waarop het werkterrein is gelegen geldt geen toegangsregeling.

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 U.A.V. 1989. Afwijkingen worden verrekend overeenkomstig paragraaf 39 van de U.A.V. 1989 met inachtneming van paragraaf 01.03 van de Standaard 2005.

Door een 'N' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid resultaatsverplichting een niet verrekenbare hoeveelheid betreft als bedoeld in paragraaf 38 lid 2 van de U.A.V. 1989.

Door een 'A' is aangegeven dat de op de desbetreffende resultaatsverplichting betrekking hebbende hoeveelheden te accorderen hoeveelheden zijn als bedoeld in artikel 01.01.05 van de Standaard 2005.

Onder een te accorderen hoeveelheid wordt verstaan een hoeveelheid die nauwkeurig is te bepalen, door de aannemer is te controleren op basis van het bestek, de bij het bestek behorende documenten en eventueel door de opdrachtgever nader te verstrekken aanvullende gegevens en vervolgens in overleg tussen opdrachtgever en aannemer wordt vastgesteld.

03 HOEVEELHEID TER INLICHTING

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

Door een 'L', respectievelijk 'T' is aangegeven of de daarop betrekking hebbende hoeveelheid een hoeveelheid bouwstof betreft die door de aannemer moet worden geleverd respectievelijk door de opdrachtgever ter beschikking wordt gesteld.

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

Tot een resultaatsverplichting behoort tevens, voorzover 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 situatie 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 U.A.V. 1989.

| BESTEKS POST- NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE | DEFICODE | | | | | | OMSCHRIJVING | EEN- HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING | HOEVEELHEID TER INLICHTING | | |
|----------------------------|-----------------------------------|----------|---|---|---|---|---|--|--------------|---|----------------------------------|--|--|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN | | | | | |
| 100010 | 170199 | | | | | | | Opstellen en bespreken Kwaliteitsplan Betreft het kwaliteitsplan als vermeld in paragraaf 1.07 in deel 1 en paragraaf 03 in deel 2.1 van dit bestek. In het plan dient een duidelijke beschrijving gegeven te worden van de aanpak en uitvoeringswijze van de onderdelen als genoemd in de betreffende paragrafen en de bijbehorende eisen in deel 3 van dit bestek. Daarnaast dient het inrichtingsplan onderdeel uit te maken van het kwaliteitsplan Het concept-kwaliteitsplan leveren binnen 5 dagen na het daartoe gedane verzoek van de opdrachtgever. Het concept in 2-voud leveren. Het kwaliteitsplan aanpassen aan de hand van de bespreking met de directie en betrokkenen. Definitief in 3-voud leveren. Kosten inclusief documenten- / versiebeheer tijdens uitvoering. | EUR | | N | | |
| | | | | | | | | | st | | 2,00 L | | |
| | | | | | | | | | st | | 3,00 L | | |
| 100020 | 170101 | | | | | | | Verontreinigingsaspecten en veiligheidsklassen landbodem. Betreft maatregelen ten behoeve van de werkzaamheden e.e.a. conform kwaliteitsplan. Kosten inclusief bronmaatregelen, verbruik veiligheidsmiddelen, instructie personeel, luchtmetingen en veiligheidskundige begeleiding door bevoegde deskundige. Aard en mate van verontreinigende stoffen als opgenomen in de bijlage van het V&G plan (ontwerpfase) en de bijlagen in dit bestek. | EUR | | N | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | 1 | | | | | | | | | | | |
| 100030 | 619999 | | | | | | | Werk-, detailtekeningen en -berekeningen Betreft het vervaardigen van alle voor het werk benodigde werk-, detailtekeningen en berekeningen. Alle tekeningen en berekeningen dienen ter goedkeuring bij de directie te worden ingediend. Goedgekeurde tekeningen en berekeningen in 4-voud aan de directie verstrekken. | EUR | | N | | |
| | | | | | | | | | st | | 4,00 L | | |
| 101 | | | | | | | | TERREINAFSCHEIDING Onderstaande werkzaamheden met betrekking tot het gebruik en de toepassing van hekwerken worden door de opdrachtgever voorgeschreven om het werkterrein af te schermen van de omgeving en vormen een minimale besteksverplichting. Indien de aannemer van mening is dat het voor de uitvoering van de werkzaamheden noodzakelijk is om extra hekwerken toe te passen, bijvoorbeeld voor de indeling van het werkterrein in schone en verontreinigde zone, dan worden de kosten daarvan geacht te zijn inbegrepen in de eenheidsprijzen of te zijn opgenomen in de uitvoeringskosten of de eenmalige kosten. Bij de inrichting van het werkterrein dient de aannemer te zorgen voor een vrije doorgang tussen de hoofdingang naar gebouw 22 op het terrein door derden met voertuigen, zie ook | | | | | |

| BESTEKS POST- NUMMER | CATALOGUSNUMMER | | | | | | OMSCHRIJVING | EEN- HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING | HOEVEELHEID TER INLICHTING | | | |
|----------------------------|-----------------|---|---|---|---|---|--------------|--|---|----------------------------------|---|--------|---|
| | HOOFD- CODE | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | 6 | | | |
| 101010 | 321399 | | | | | | | Aanbrengen tijdelijke ontsluiting. Betreft het aanbrengen van een tijdelijke ontsluiting op de Rijt. Omvat de ontsluiting voor het in te zetten materieel (transport). Uitvoering ter keuze van de aannemer afgestemd op het beoogde gebruik en in te zetten materieel gedurende de uitvoering van het gehele werk Inclusief noodzakelijk grondwerk Lokatie: zie inrichtingstekening. | m | 30,00 | V | | |
| 101020 | 321399 | | | | | | | Instandhouden tijdelijke ontsluiting betreft het instandhouden van de tijdelijke ontsluiting aangebracht volgens post 102020. | wk | 25,00 | V | | |
| 101030 | 321399 | | | | | | | Verwijderen tijdelijke ontsluiting. Betreft het verwijderen van de tijdelijke ontsluiting aangebracht volgens post 102020 inclusief het herstellen van de situatie in oorspronkelijke staat. | m | 30,00 | N | | |
| 101040 | 610399 | | | | | | | Verwijderen bestaand hekwerk. Betreft het verwijderen van het bestaand hekwerk. Situering: ter plaatse van tijdelijke ontsluiting. Betreft hekwerk van gaas met staanders in betonnen poeren. Hekwerk in depot plaatsen op werkterrein t.b.v. hergebruik na afronding van de werkzaamheden | m | 5,00 | V | | |
| 101050 | 610399 | | | | | | | Aanbrengen hekwerk Situering: ter plaatse van het verwijderd hekwerk van post 101040. Betreft bewegend en afsluitbaar deel. Uitvoering ter keuze van de aannemer. Hekwerk deugdelijk aansluiten op bestaand hekwerk. Het hekwerk is gedurende de werkdag gesloten behoudens tijdens transportbewegingen van in te zetten materieel over de tijdelijke ontsluiting. | m | 5,00 | V | | |
| 101060 | 610399 | | | | | | | Instandhouden hekwerk Betreft het hekwerk aangebracht volgens bestekspost 101050. | wk | 25,00 | V | | |
| 101070 | 610399 | | | | | | | Verwijderen hekwerk Betreft het verwijderen van het hekwerk van bestekspost 101050. Inclusief het in oorspronkelijke staat herstellen van het hekwerk met het vrijgekomen materiaal in post 101040. | EUR | | N | | |
| 101080 | 610399 | | | | | | | Opnemen en verplaatsen hekwerk. Betreft het hekwerk ter plaatse van het manifold en gebouw 22 Hekwerk opnemen en plaatsen rond gebouw 22 op aanwijzing directie Het beweegbare deel in het hekwerk opnemen, vervoeren en plaatsen op aanwijzing directie Hekwerk zodanig plaatsen dat activiteiten in en rond gebouw 22 buiten het werkterrein van de aannemer liggen Overige delen in depot zetten nabij gebouw 22 op aanwijzing van de directie | m | 500,00 | V | | |
| | | | | | | | | | m | | | 300,00 | I |
| | | | | | | | | | m | | | 200,00 | I |

| BESTEKS POST- NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE | DEFICODE | | | | | | OMSCHRIJVING | EEN- HEID | HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING | HOEEVEELHEID TER INLICHTING |
|----------------------------|-----------------------------------|----------|---|---|---|---|---|---|--------------------|--|-----------------------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | | | |
| 201010 | 340202 | | | | | | | Verwijderen lichtmast. Situering: ter plaatse van de te verwijderen tanks en saneringslocaties Op aanwijzing van de directie Lichtmast Nominale masthoogte ca. 4 m ca. 8 m 2 Vrijgekomen lichtmast wordt geacht voor de op- drachtgever geen waarde te hebben en dient terstond van de locatie te worden afgevoerd | st st st | 8,00 | V 6,00 I 2,00 I |
| 202 | | | | | | | | VERHARDINGEN De veiligheidsklasse bij het verwijderen van verhardingen is vastgesteld op: basisklasse | | | |
| 2021 | | | | | | | | <u>Tegels</u> | | | |
| 202110 | 307313 | | | | | | | Opbreken betontegels. Situering zie tekening 02 Verschillende breedtes van 0,5 m tot 11 m Betontegels 300 x 300 x 45 mm Beton tegels ontdoen van grond 7 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de op- drachtgever geen waarde te hebben en dienen terstond van de locatie te worden afgevoerd. | m2 | 800,00 | V |
| 2022 | | | | | | | | <u>Straatstenen en klinkers</u> | | | |
| 202210 | 307312 | | | | | | | Opbreken betonstraatstenen. Situering zie tekening 02 Verschillende breedtes van 1 m tot 5 m Betonstraatstenen standaard waalformaat; dikte 100 mm Straatstenen ontdoen van grond 7 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de op- drachtgever geen waarde te hebben en dienen ter stond van de locatie te worden verwijderd | m2 | 50,00 | V |
| 202220 | 307311 | | | | | | | Opbreken straatbaksteen. Situering zie tekening 02 Verschillende breedtes van 0,5 m tot 3 m. Straatbaksteen standaard waalformaat Straatstenen ontdoen van grond 7 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de op- drachtgever geen waarde te hebben en dienen ter stond van de locatie te worden verwijderd. | m2 | 150,00 | V |
| 2023 | | | | | | | | <u>Banden</u> | | | |
| 202310 | 307322 | | | | | | | Opbreken kantopsluiting van betonstraatstenen. Situering zie tekening 02 Bestaand uit 1 streklaag In cementmortel inclusief fundering Voegen gevuld met cementmortel Betonstraatstenen standaard waalformaat; dikte 100 mm 9 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de op- drachtgever geen waarde te hebben en dienen ter stond van de locatie te worden verwijderd. | m | 900,00 | V |

| BESTEKS POST- NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE | DEFICODE | | | | | | OMSCHRIJVING | EEN- HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING | HOEVEELHEID TER INLICHTING |
|----------------------------|-----------------------------------|----------|---|---|---|---|---|---|--------------|---|----------------------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | | | |
| 202320 | 307323 | | | | | | | Opbreken molgoot. Situering zie tekening 02 Breedte 4 streklagen In cementmortel inclusief fundering Voegen gevuld met cementmortel Straatbaksteen standaard waalformaat dikte 100 mm 9 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en dienen ter stond van de locatie te worden verwijderd. | m | 200,00 | V |
| 2024 | | 1 | | | | | | <u>Gebonden verhardingen</u> | | | |
| 202410 | 300301 | | | | | | | Zagen verharding. Zie tekening 02, Uit- en afbraakwerkzaamheden Ter plaatse van de aansluitingen op te behouden asfaltverhardingen Asfaltverharding Geheel doorzagen, dikte ca. 150 mm. | m | 100,00 | V |
| 202420 | 307102 | | | | | | | Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Situering als aangegeven op tekening 02, uit- en afbraak infra 9 Totale breedte variërend tussen kleiner dan 1,50 m tot groter dan 3,00 m 1 Dikte gemiddeld 0,1 m 2 Op een niet gebonden funderingslaag 1 Samenstelling teerhoudend asfalt 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende inrichting. | m2 | 2.700,00 | V |
| 202430 | 307401 | | | | | | | Verwijderen funderingslaag. Betreft funderingslaag onder bestaande asfaltverharding 9 Totale breedte variërend tussen kleiner dan 1,50 m tot groter dan 3,00 m 2 Gemiddelde dikte 150 mm 1 Ongebonden funderingsmateriaal 9 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en dienen terstond van het Rijksterrein te worden afgevoerd. Kwaliteit zie bijlage 05 | m2 | 2.700,00 | V |
| 2025 | | | | | | | | <u>Verwijderen diverse bestratingsmaterialen</u> | | | |
| 202510 | 307399 | | | | | | | Opnemen diverse bestratingsmaterialen. Situering binnen het werkkerrein geplaatst in verschillende depots op het terrein Betreft: betonstraatstenen tegels kantopsluitingen straatbakstenen metselwerkstenen Zie foto 21 voor een impressie van de materialen Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en dienen terstond van het Rijksterrein te worden afgevoerd. | EUR | | N |
| 203 | | | | | | | | ROOIEN BOS EN BEGROEIING Bij de verwijdering van de bebossing op het talud van de 3 tanks (5000 m3) dient rekening te worden gehouden met een talud van 1 op 1. | | | |

| BESTEKS POST- NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE | DEFICODE | | | | | | OMSCHRIJVING | EEN- HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING | HOEVEELHEID TER INLICHTING |
|----------------------------|-----------------------------------|----------|---|---|---|---|---|--------------|--------------|---|----------------------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | | | |
| 203010 | 510112 | | 2 | | 4 | 1 | | 3 | are | 100,00 | V |
| | | | | | | | | 3 | | | |
| 203020 | 510116 | | | | | | | 1 | are | 50,00 | V |
| 204 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| 204010 | 114299 | | | | | | | | lit | 25.000,00 | V |
| | | | | | | | | | | | |
| 204020 | 114201 | | 9 | | | | | 1 | st | 1,00 | V |
| | | | | | | | | 9 | | | |

| BESTEKS POST- NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE | DEFICODE | | | | | | OMSCHRIJVING | EEN- HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING | HOEVEELHEID TER INLICHTING |
|----------------------------|-----------------------------------|----------|---|---|---|---|---|--|--------------|---|----------------------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | | | |
| 204030 | 114201 | | | | | | | Slopen opslagtanks. Situering binnen het werkterrein, zie fotobijlage, foto 01 Gelegen boven maaiveld Van staal inhoud 2.000 liter Lege brandstoftanks voor diesel en kerosine, incl. ontluichtings-, vul- en afvoerleidingen 9 Tanks inclusief bijbehorend leidingwerk afvoeren en laten verschroten bij een erkend verwerkingsbedrijf inclusief levering van een verschrotingsbewijs en KIWA-certificaat, waarin is vastgelegd dat de tank is gereinigd en milieutechnisch buiten bedrijf is gesteld, aan de directie | st | 1,00 V | |
| 204040 | 112801 | | | | | | | Slopen installaties. Betreft installaties in gebouw 1, 4, 5 en 25 Electrotechnische, klimaat-, gas- en drinkwaterinstallatie Omschrijving installatie CV-installaties o.a. Furore, Nefit 9 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en dienen te worden afgevoerd van het Rijksterrein | st | 1,00 V | |
| 204050 | 112801 | | | | | | | Slopen installaties. Betreft installaties in gebouw 1 en 25 Pompinstallaties, zie fotobijlage foto 02 Omschrijving installatie motoren Cat D353 Hittzinger SGS 5C04T 9 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en dienen te worden afgevoerd van het Rijksterrein | st st | 4,00 V | 2,00 I 2,00 I |
| 204060 | 114101 | | | | | | | Slopen installaties. Betreft brandstoftransportinstallaties in gebouwen Betreft installaties in gebouw 1, 3, 21 en 29, zie foto 03 Omschrijving installatie brandstoftransport- installaties Leidingen staal, diverse diameters Voornaamste onderdelen leidingen, appendages, koppelingen, afsluiters, (asbesthoudende) pakkingen 9 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 205140: asbesthoudende pakkingen Overige vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en dienen te worden afgevoerd van het Rijksterrein | st | 4,00 V | |
| 204070 | 114101 | | | | | | | Slopen installaties. Betreft brandstofinstallaties zgn meetlus, zie foto 04 Omschrijving installatie brandstoftransport- installatie Leidingen staal, diverse diameters Voornaamste onderdelen leidingen, appendages, koppelingen, afsluiters, (asbesthoudende) pakkingen 9 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 205140: asbesthoudende pakkingen Overige vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en dienen te worden afgevoerd van het Rijksterrein | st | 4,00 V | |

| BESTEKS POST- NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE | DEFICODE | | | | | | OMSCHRIJVING | EEN- HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING | HOEVEELHEID TER INLICHTING |
|----------------------------|-----------------------------------|----------|---|---|---|---|---|--|--------------|---|----------------------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | | | |
| 204080 | 114101 | | | | | | | Slopen installaties. Betreft brandstofinstallaties in afsluiterputten van bestekspost 255 Omschrijving installatie brandstoftransportinstallatie Leidingen staal, diverse diameters Voornaamste onderdelen leidingen, appendages, koppelingen, afsluiters, (asbesthoudende) pakkingen 9 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 205140: asbesthoudende pakkingen Overige vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en dienen te worden afgevoerd van het Rijksterrein | st | 6,00 | V |
| 204090 | 114101 | | | | | | | Slopen installaties. Betreft lozingspunt op het Wilhelminakanaal gelegen op ca. 1 km van het object Verwijderen na afronding van de grondwatersanering Omschrijving installatie zgn bargeloading t.b.v. bevoorrading schepen met brandstoffen en thans lozingsvoorziening Leidingen vml. brandstofleiding staal Voornaamste onderdelen leidingen, appendages, koppelingen, afsluiters, (asbesthoudende) pakkingen 9 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 205140: asbesthoudende pakkingen Overige vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en dienen te worden afgevoerd | st | 1,00 | V |
| 204100 | 114101 | | | | | | | Slopen installaties. Betreft brandblusinstallaties in gebouw 6 en 26 Omschrijving installatie pompinstallatie t.b.v. oppompen grondwater voor blusvoorziening, zie foto 05 Leidingen staal Voornaamste onderdelen leidingen, appendages en (diesel)pomp Angus LD 1600 9 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en dienen te worden afgevoerd van het Rijksterrein | st | 2,00 | V |
| 205 | | | | | | | | SLOPEN GEBOUWEN EN OPSTALLEN Veiligheidsklasse: basisklasse voor de werkzaamheden aan gebouwen/opstallen gerelateerd aan brandstofinstallaties De aannemer dient rekening te houden met zware bewapening van de betonnen elementen (aanwezig t.g.v. bescherming tegen inslag zware explosieven in oorlogssituaties) in de diverse te slopen gebouwen/objecten Alle vrijgekomen materialen zijn op locatie aanwezig en dienen te worden geladen in middelen van vervoer en getransporteerd naar een erkend verwerker. Inclusief verzorging en levering van omschrijvingsformulieren, weegbonnen, e.d. Alle vrijgekomen materialen moeten door verwerkingslocatie in eigendom worden overgenomen. Registratie van af te voeren / afgevoerde materialen via een geijkte weegbrug. Afvoer, acceptatie en verwerking van alle vrijkomende materialen (bouw en sloopafval, nog aanwezige installaties en nog aanwezig | | | |

| BESTEKS POST- NUMMER | CATALOGUSNUMMER | | | | | | OMSCHRIJVING | EEN- HEID | HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING | HOEEVEELHEID TER INLICHTING | |
|----------------------------|-----------------|----------|---|---|---|---|---|--------------|--|-----------------------------------|---|
| | HOOFD- CODE | DEFICODE | 1 | 2 | 3 | 4 | | | | 5 | 6 |
| 2051 | | | | | | | <p>interieur) komen voor rekening van de aannemer. Het is toegestaan het vrijgekomen beton en metselpuin op locatie te breken. De kosten voor het legaliseren, het inrichten van depots, de locatie van de mobiele breker en het breken op locatie worden geacht bij de betreffende besteksposten voor de sloopwerkzaamheden te zijn opgenomen.</p> <p>Voor uitvoering wordt aan de directie een afvalstromen plan overhandigt waaruit blijkt naar welke verwerker de materialen worden afgevoerd. Afwerking sloopplaats: vrij van puin-, hout-, beton en overige sloopresten.</p> <p>In bijlage 08 is een fotobijlage opgenomen met een indicatie van de te slopen gebouwen, objecten en installaties.</p> <p><u>Verwijderen asbest</u> Betreft het verwijderen van asbesthoudende materialen in of aan de te slopen panden en/of installaties conform het asbestverwijderingsbesluit.</p> | | | | |
| 205110 | 111199 | | | | | | <p>Verzorgen asbestverwijderingsplan Betreft het verzorgen van een werkplan asbestverwijdering conform eisen in bijlage G van de richtlijn SC-530 Werkplan in 2voud aanleveren aan de directie.</p> | EUR | | N | |
| 205120 | 111199 | | | | | | <p>Verzorgen kennisgeving m.b.t. asbestverwijdering Betreft het verzorgen van en het indienen van een meldingsformulier asbestverwijderingswerk aan de arbeidsinspectie. Een afschrift van het meldingsformulier overhandigen aan de directie.</p> | EUR | | N | |
| 205130 | 111199 | | | | | | <p>Verwijderen asbesthoudende materialen. Betreft het verwijderen van alle asbesthoudende materialen volgens de asbestinventarisatie in bijlage 06 door een bedrijf in het bezit van een geldig certificaat in het kader van de SC-530, overeenkomstig deze richtlijnen. Het certificaat overhandigen aan de opdrachtgever voorafgaand aan de uitvoering. Kosten voor transport acceptatie en verwerking is bij deze post inbegrepen.</p> | EUR | | N | |
| 205140 | 111199 | | | | | | <p>Verwijderen asbesthoudende materialen. Betreft het verwijderen van alle asbesthoudende pakkingen in de installaties (m.n. brandstof-terreinleidingen, installaties van post 204, 2055 en 2056) door een bedrijf in het bezit van een geldig certificaat in het kader van de SC-530, overeenkomstig deze richtlijnen Het certificaat overhandigen aan de opdrachtgever voorafgaand aan de uitvoering Kosten voor transport acceptatie en verwerking is bij deze post inbegrepen.</p> | st | 200,00 | A | |
| 205190 | 111199 | | | | | | <p>Verrichten eindmeting asbest Betreft het verrichten van de eindmeting(en) overeenkomstig NEN 2990, incl. het verzorgen van de rapportage(s) van deze eindmetingen binnen 2 dagen na beëindiging van de asbestsaneringswerkzaamheden.</p> | EUR | | N | |
| 2052 | | | | | | | <p><u>Slopen opstallen</u></p> | | | | |

| BESTEKS POST- NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE | DEFICODE | | | | | | OMSCHRIJVING | EEN- HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING | HOEVEELHEID TER INLICHTING |
|----------------------------|-----------------------------------|----------|---|---|---|---|---|---|--------------|---|----------------------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | | | |
| 205210 | 111101 | | | | | | | Slopen gebouw 4 Situering zie tekening 02, Uit- en afbraak infra Gebruiksaard kleed- en doucheruimte en CV-ruimte Aantal bouwlagen 1, zie foto 06 Bouwaard en materiaal o.a. beton, gewapend beton, staal, metselwerk, hout, meerlaagsebitumineuze/ teer dakbedekking, etc. Diepte tot waarop gesloopt moet worden onderkant fundering 9 Vrijgekomen materialen, inclusief inventaris/vloerbedekking etc. worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en dienen te worden afgevoerd naar een erkende verwerker. | st | 1,00 | V |
| 205220 | 111199 | | | | | | | Slopen gebouw 1 Betreft het slopen van gebouw 1 inclusief de fundering, zie foto 07 Bouwaard en materiaal Het gebouw bestaande uit een gehele betonnen constructie met stalen binnen en buiten kozijnen compleet te amoveren. Inclusief de technische- en sanitaire installaties. Materiaal gegevens: fundering bestaat uit een strokenfundering. Buitenmuren: gew. beton dik 40 cm. Luiken, roosters afschermplaten deuren en kozijnen: staal. Binnenwanden: gew. beton dik 20 cm. Begane grondvloer: gew. stampbetonnen vloer dik ca. 10 cm met daarop een cement vloer dik ca. 10 cm. Dak: gew. betonnen dak dik ca. 22 cm afgewerkt met meerlaagsebitumineuze/teer dakbedekking. Overige: - wand en plafondbekleding van akoestisch materiaal; - sanitaire toestellen; - elektrische installatie; - werktuigbouwkundige installatie; - aanwezige inventaris. Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en dienen te worden afgevoerd naar een erkende verwerker. | st | 1,00 | V |
| 205240 | 111101 | | | | | | | Slopen gebouw 5 Situering, zie tekening 02, Uit- en afbraak infra Gebruiksaard kantoor, aantal bouwlagen 1, zie foto 08 Bouwaard en materiaal o.a. beton, gewapend beton, staal, metselwerk, hout, meerlaagsebitumineuze/ teer dakbedekking, etc. Diepte tot waarop gesloopt moet worden onderkant fundering 9 Vrijgekomen materialen inclusief inventaris/vloerbedekking etc. worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en dienen te worden afgevoerd naar een erkende verwerker. | st | 1,00 | V |

| BESTEKS POST- NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE | DEFICODE | | | | | | OMSCHRIJVING | EEN- HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING | HOEVEELHEID TER INLICHTING | | |
|----------------------------|-----------------------------------|----------|---|---|---|---|---|--|--------------|---|----------------------------------|--|------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | | | | | |
| 205250 | 111101 | | | | | | | Slopen bijgebouw. Situering naast gebouw 5 Gebruiksaard vogelkooi Aantal bouwlagen 1 Bouwaard en materiaal hout met staal constructie bedekt met gaas Zie foto 09 Diepte tot waarop gesloopt moet worden onderkant fundering 9 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en dienen te worden afgevoerd naar een erkende verwerker. | st | 1,00 | V | | |
| 205260 | 111101 | | | | | | | Slopen gebouw 3 en 21 Situering, zie tekening 02 Uit- en afbraak infra Gebruiksaard pompinstallatie Aantal bouwlagen 1 Bouwaard en materiaal dak damwandprofielen, op kolommen van staal Fundering bestaat uit gewapend beton wanddikte ca. 25 cm, hoogte ca. 2m, totale lengte ca. 26m Zie foto 10 Diepte tot waarop gesloopt moet worden onderkant fundering 9 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en dienen te worden afgevoerd naar een erkende verwerker. | st | 2,00 | V | | |
| 205270 | 111101 | | | | | | | Slopen gebouw 6 en 26 Situering, zie tekening 02 Uit- en afbraak infra Gebruiksaard stalling/pompgebouw blusvoorziening Aantal bouwlagen 1 Bouwaard en materiaal gewapend betonnen constructie(ca. 15 cm) met stalen kozijnen/deuren Dak afgewerkt met meerlaagse bitumineuze/teer dakbedekking en kunststof lichtkoepel put van metselwerk t.b.v. pompinstallatie zie foto 11 Diepte tot waarop gesloopt moet worden onderkant fundering 9 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en dienen te worden afgevoerd naar een erkende verwerker. | st | 2,00 | V | | |
| 205280 | 111101 | | | | | | | Slopen gebouw 16/17/19/20 Situering, zie tekening 02 Uit- en afbraak infra Gebruiksaard stalling Aantal bouwlagen 1 Bouwaard en materiaal bakstenen constructie, vloer gewapend beton, dak kunststof platen lxbxh = 2,1x2,0x2,1m lxbxh = 1,5x1,7x2,1m Zie foto 12 Diepte tot waarop gesloopt moet worden onderkant fundering 9 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en dienen te worden afgevoerd naar een erkende verwerker | st st | 4,00 | V | | 1,00 I 3,00 I |

| BESTEKS POST- NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE | DEFICODE | | | | | | OMSCHRIJVING | EEN- HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING | HOEVEELHEID TER INLICHTING |
|----------------------------|-----------------------------------|----------|---|---|---|---|---|---|--------------|---|----------------------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | | | |
| 205290 | 111101 | | | | | | | Slopen gebouw 24. Situering, zie tekening 02 Uit- en afbraak infra Gebruiksaard stalling/opslag Aantal bouwlagen 1, zie foto 13 Bouwaard en materiaal wanden en dak bestaan uit kunststof damwandprofiel, vloer gewapend beton Zie foto Fundering bestaat uit gewapend beton, ca. 10 cm Diepte tot waarop gesloopt moet worden onderkant fundering 9 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en dienen te worden afgevoerd naar een erkende verwerker | st | 1,00 | V |
| 2053 | | | | | | | | <u>Slopen opstallen</u> | | | |
| 205310 | 111101 | | | | | | | Slopen gebouw 25 Situering, zie tekening 02 Uit- en afbraak infra Gebruiksaard werkplaats Aantal bouwlagen 1 Bouwaard en materiaal o.a. beton, gewapend beton, staal, metselwerk, hout, meerlaagsebitumineuze/teer dakbedekking, etc. Zie foto 14 Diepte tot waarop gesloopt moet worden onderkant fundering 9 Vrijgekomen materialen inclusief inventaris/ vloerbedekking etc. worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en dienen te worden afgevoerd naar een erkende verwerker | st | 1,00 | V |
| 205320 | 111101 | | | | | | | Slopen gebouw 27. Situering, zie tekening 02, Uit- en afbraak infra Gebruiksaard Stalling Aantal bouwlagen 1 Bouwaard en materiaal betonnen constructie met stalen kozijnen en deuren Dak afgewerkt met meerlaagse bitumineuze/teer dakbedekking Wanden en vloer gewapend beton ca. 15 cm Zie foto 15 Diepte tot waarop gesloopt moet worden onderkant fundering 9 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en dienen te worden afgevoerd naar een erkende verwerker | st | 1,00 | V |
| 205330 | 111101 | | | | | | | Slopen gebouw 28. Situering, zie tekening 02, Uit- en afbraak infra Gebruiksaard Stalling Aantal bouwlagen 1 Bouwaard en materiaal betonnen constructie met stalen kozijnen en deuren Dak afgewerkt met meerlaagse bitumineuze/teer dakbedekking Wanden en vloer gewapend beton ca. 15 cm Zie foto 16 Diepte tot waarop gesloopt moet worden onderkant fundering 9 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en dienen te worden afgevoerd naar een erkende verwerker | st | 1,00 | V |

| BESTEKS POST- NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE | DEFICODE | | | | | | OMSCHRIJVING | EEN- HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING | HOEVEELHEID TER INLICHTING |
|----------------------------|-----------------------------------|----------|---|---|---|---|---|---|--------------|---|----------------------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | | | |
| 205350 | 111101 | | | | | | | Slopen gebouw 29. Situering, zie tekening 02, Uit- en afbraak infra Gebruiksaard Pompgebouw Bouwlagen 1 Bouwaard en materiaal betonnen constructie met stalen kozijnen en deuren Dak, wanden en vloer gewapend beton, dikte ca. 40 cm. Zie foto 17 Diepte tot waarop gesloopt moet worden onderkant fundering 9 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en dienen te worden afgevoerd naar een erkende verwerker | st | 1,00 V | |
| 205360 | 111101 | | | | | | | Slopen manifold. Situering, zie tekening 02, Uit- en afbraak infra Gebruiksaard manifold Bouwaard en materiaal gaasconstructie met stalen palen ingebed in het beton Vloer bestaande uit beton tegels 30 x 30 x 6 cm Zie foto 17b/18 Fundering bestaat uit gewapend betonconstructie opgebouwd uit keerwanden, totale lengte fundering manifold totale lengte fundering manifold geb 29 Diepte tot waarop gesloopt moet worden onderkant fundering 9 Vrijkomende grond uit talud fundering vervoeren naar depot van besteknummer 104010. Overige vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en dienen te worden afgevoerd naar een erkende verwerker | st | 2,00 V | |
| | | | | | | | | m | | | 64,00 I |
| | | | | | | | | m | | | 56,00 I |
| 205370 | 111101 | | | | | | | Slopen schuilbunker. Gebruiksaard schuilplaats Bouwaard en materiaal gewapend betonelementen bxlxh 2x1,8x1,8 m bxlxh 1x1,8x1,8 m dikte 20cm PVC pijp Zie foto 19 Diepte tot waarop gesloopt moet worden onderkant fundering 9 Vrijkomende grond uit gronddekking vervoeren naar depot van bestekspost 104010 Overige vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en dienen te worden afgevoerd naar een erkende verwerker | st | 1,00 V | |
| | | | | | | | | st | | | 6,00 I |
| | | | | | | | | st | | | 8,00 I |
| 2054 | | | | | | | | <u>Slopen funderingen</u> Het grondwerk dient te zijn inbegrepen in de betreffende besteksposten en dient te geschieden op aanwijzing van de milieukundige begeleider | | | |
| 205410 | 113199 | | | | | | | Slopen fundering. Betreft het slopen van de nog aanwezige fundering vml. geb 8 Situering: ten westen van gebouw 5 Fundering op staal Gew. beton dik ca. 30 cm Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en dienen te worden afgevoerd naar een erkende verwerker | EUR | | N |

| BESTEKS POST- NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE | DEFICODE | | | | | | OMSCHRIJVING | EEN- HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING | HOEVEELHEID TER INLICHTING | | |
|----------------------------|-----------------------------------|----------|---|---|---|---|---|---|--------------|---|----------------------------------|-------|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | | | | | |
| 205420 | 113199 | | | | | | | Slopen fundering. Betreft het slopen van de fundering van de meetlussen van bestekspost 204070 Fundering bestaande uit stelconplaten Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en dienen te worden afgevoerd naar een erkende verwerker | st | 4,00 | V | | |
| 2055 | | | | | | | | <u>Slopen putten</u> Het grondwerk dient te zijn inbegrepen in de betreffende besteksposten en dient te geschieden op aanwijzing van de milieukundige begeleider Asbesthoudende pakkingen verwerken volgens bestekspost 205140 Ontstane gaten opvullen met grond uit depot van bestekspost 104020 voor zover daar geen separate posten voor zijn opgenomen | st | | | 12,00 | I |
| 205510 | 112299 | | | | | | | Slopen waterput. Betreft slopen van de put inclusief fundering. Gebruiksaard: Olie/waterscheider Situering: ten oosten van gebouw 1 Het object bestaat uit betonnen constructie met deksel van staal en gaas Afmetingen: 6,4m x 2,1m (betondikte ca. 25 cm), h=3,4m Bouwaard en materiaal beton met stalen deksel Afmetingen: lxb = ca. 1,8 x 1,6 m Dikte beton ca. 15 cm Diepte tot waarop gesloopt moet worden: onderzijde put op ca. 1,3 m Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en dienen te worden afgevoerd naar een erkende verwerker | st | 1,00 | V | | |
| 205520 | 112299 | | | | | | | Slopen waterput. Betreft slopen put nabij tank 3 en tank 5 Gebruiksaard: waterafscheider Bouwaard en materiaal: metselwerk Afmetingen: lxb = ca. 1,6 x 1,0 m Diepte tot waarop gesloopt moet worden: onderzijde put op ca. 1,5 m Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en dienen te worden afgevoerd naar een erkende verwerker | st | 2,00 | V | | |
| 205530 | 112299 | | | | | | | Slopen put. Betreft slopen van putten inclusief aanwezige en bijbehorende installaties Situering: Binnen het werkterrein nabij de terreingrenzen Gebruiksaard: hydrantputten. Bouwaard en materiaal beton met stalen deksel inclusief werktuigbouwkundige installatie (stalen leiding incl. appendages etc.) Afmetingen: lxb = 1,9 x 1,2 m. Dikte beton: ca. 15 cm Diepte tot waarop gesloopt moet worden: onderzijde put op ca. 1,3 m Vrijgekomen materialen incl. installaties worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en dienen te worden afgevoerd naar een erkende verwerker | st | 12,00 | V | | |

| BESTEKS POST- NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE | DEFICODE | | | | | | OMSCHRIJVING | EEN- HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING | HOEVEELHEID TER INLICHTING |
|----------------------------|-----------------------------------|----------|---|---|---|---|---|--|--------------|---|----------------------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | | | |
| 205540 | 112299 | | | | | | | Slopen put. Betreft slopen van put nabij gebouw 1 Gebruiksaard: afsluiterput Bouwaard en materiaal beton met stalen deksel Afmetingen: lxb = ca. 1,8 x 1,6 m Dikte beton ca. 15 cm Diepte tot waarop gesloopt moet worden: onderzijde put op ca. 1,3 m Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en dienen te worden afgevoerd naar een erkende verwerker | st | 1,00 | V |
| 205550 | 112299 | | | | | | | Slopen put. Betreft slopen van put nabij manifold Gebruiksaard: afsluiterput Bouwaard en materiaal beton met stalen deksel Afmetingen: lxb = ca. 1,2 x 1,2 m Dikte beton ca. 15 cm Diepte tot waarop gesloopt moet worden: onderzijde put Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en dienen te worden afgevoerd naar een erkende verwerker | st | 1,00 | V |
| 205560 | 112299 | | | | | | | Slopen put. Betreft slopen van put nabij manifold Gebruiksaard: afsluiterput Bouwaard en materiaal beton met stalen deksel en leidingwerk Afmetingen: lxb = ca. 0,7 x 0,7 m Dikte beton ca. 15 cm Diepte tot waarop gesloopt moet worden: onderzijde put op ca. 0,4m Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en dienen te worden afgevoerd naar een erkende verwerker | st | 1,00 | V |
| 205570 | 112299 | | | | | | | Slopen put. Betreft slopen van put nabij manifold Gebruiksaard: afsluiterput Bouwaard en materiaal beton met stalen deksel Afmetingen: lxb = ca. 2,7 x 1,6 m Dikte beton ca. 15 cm Diepte tot waarop gesloopt moet worden: onderzijde put op ca. 1,4m Inclusief sloop complete installatie in put Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en dienen te worden afgevoerd naar een erkende verwerker | st | 1,00 | V |
| 205580 | 112299 | | | | | | | Slopen put. Betreft slopen van put aan voorzijde geb 29 en put ten westen geb. 22 Gebruiksaard: afsluiterput Bouwaard en materiaal beton met stalen deksel Afmetingen: lxb = ca. 2,4 x 2,0 m Dikte beton ca. 15 cm Diepte tot waarop gesloopt moet worden: onderzijde put op ca. 1,5m Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en dienen te worden afgevoerd naar een erkende verwerker | st | 2,00 | V |

| BESTEKS POST- NUMMER | CATALOGUSNUMMER | | | | | | OMSCHRIJVING | EEN- HEID | HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING | HOEEVEELHEID TER INLICHTING |
|----------------------------|-----------------|----------|---|---|---|---|--------------|--------------|--|-----------------------------------|
| | HOOFD- CODE | DEFICODE | 1 | 2 | 3 | 4 | | | | |
| 205590 | 112299 | | | | | | | st | 1,00 | V |
| 2056 | | | | | | | | | | |
| 205610 | 112899 | | | | | | | st | 3,00 | N |

| BESTEKS POST- NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE | DEFICODE | | | | | | OMSCHRIJVING | EEN- HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING | HOEVEELHEID TER INLICHTING |
|----------------------------|-----------------------------------|----------|---|---|---|---|--|--|--------------|---|-----------------------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | | | |
| | | | | | | | | <p>Talud 1:1,5 Luiken, roosters, afschermplaten deuren en kozijnen: staal. Overige: - aan en afvoerleidingen van metaal; - hefinrichting; - elektrische installatie; - werktuigbouwkundige installatie. Afwerking sloopplaats: Ruimtelijke afmetingen (inw): Hoogte 7,50 m1 met een diameter van 30,60 m1. De gemiddelde hoogte t.o.v. het terrein is ca. 4,75 m1 Diepte tot waarop gesloopt moet worden onderkant fundering ca. 3,75 m -mv Inclusief inwendige reiniging constructie incl appendages voorafgaand aan sloop Incl. benodigde grondwerk tot onderkant fundering Vrijgekomen grond vervoeren naar depot van bestekspost 104010 Asbesthoudende pakkingen verwerken volgens bestekspost 205140 Overige vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en dienen te worden afgevoerd naar een erkende verwerker Naar schatting komen o.a. de volgende hoeveelheden vrij - beton - staal - stalen kolommen met beton Deze hoeveelheden zijn slechts indicatief en uitsluitend ter informatie. Aan deze hoeveelheden kunnen geen rechten worden ontleent, nog geven deze (bij eventuele afwijking) recht op verrekening.</p> | | | 9.000,00 I 180,00 I 60,00 I |
| 207 | | | | | | | KABELS EN LEIDINGEN | | | | |
| 2071 | | | | | | | <u>Kabels</u> | | | | |
| 207110 | 263199 | | | | | | Graven proefsleuven Betreft het graven van proefsleuven t.b.v. het opzoeken van kabels en leidingen. | m | 120,00 | V | |
| 207120 | 240201 | | | 5 | | | Graven en aanvullen sleuf. Situering op aangeven directie In slappe grond, met veel hinder van aanwezige kabels, leidingen of boomwortels Sleufbreedte 0,80 m Betreft bestaand kabel- of leidingtracé welke verwijderd dienen te worden voor de werkzaamheden in het kader van de sloop en sanering. | m | 1.500,00 | V | |
| 207130 | 261101 | | | 9 | | | Verwijderen grondkabel. Situering binnen het werkkerrein Betreft diverse soorten verlaten kabels 9 Vrijkomende materialen afvoeren conform huidige wet- en regelgeving. Verwerkingsbonnen moeten aan de directie worden overhandigd | m | 5.000,00 | V | |
| 207140 | 230199 | | | | | | Verwijderen drainage. Situering binnen het werkkerrein Betreft o.a. drainage binnen tankwallen Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en dienen te worden afgevoerd naar een erkende verwerker | m | 800,00 | V | |

| BESTEKS POST- NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE | DEFICODE | | | | | | OMSCHRIJVING | EEN- HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING | HOEVEELHEID TER INLICHTING |
|----------------------------|-----------------------------------|----------|---|---|---|---|---|--|--------------|---|----------------------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | | | |
| 2072 | | | | | | | | <u>Brandstof terreinleiding</u> | | | |
| 207210 | 240202 | | 9 | | | | | Graven en aanvullen sleuf. situering zie tekening 10 en 11 T.b.v. te verwijderen brandstof terreinleiding. Grondsoorten gescheiden ontgraven In vaste grond, met veel hinder van aanwezige kabels, leidingen en boomwortels. Sleufdiepte 1,50 m Sleufbreedte variabel i.v.m. meerdere leidingen in tracé Betreft bestaand leiding tracé | m | 1.100,00 V | |
| 207220 | 251305 | | | 9 | | | | Verwijderen stalen buis. Situering zie tekening 10 en 11 Leidingen tussen te slopen objecten, bouwwerken, en/of putten Voorafgaand aan de verwijdering dient de te verwijderen leiding gereinigd te worden. Betreft verwijderen stalen buis, geasfalteerd vanaf de afsluiter tot afsluiter inclusief alle afsluiters en appendages. Nominale middellijn(en): 12" , 10" en 8" Wanddikte: 9 mm of meer Verbindingen: niet-trekvast 9 Vrijkomende sludge afvoeren via bestekspostnummer 204010 Overige vrijkomende materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en zijn niet herbruikbaar en dienen afgevoerd te worden naar een erkende verwerkingsinrichting. Verwerkingsbonnen moeten aan de directie worden overhandigd. | m | 1.750,00 V | |
| 209 | | | 1 | 3 | | | 1 | RESTMATERIALEN VERVOEREN EN VERWERKEN Alle in de besteksposten genoemde materialen zijn op locatie aanwezig en dienen te worden geladen en getransporteerd naar een erkende verwerkerInclusief het verzorgen en leveren van omschrijvingsformulieren, weegbonnen e.d. Alle vrijgekomen materialen moeten door de verwerkingslocatie in eigendom worden overgenomen Registratie van af te voeren / afgevoerde materialen via een geijkte weegbrug | | | |
| 209010 | 610322 | | 9 | 1 | | | 9 | Verwijderen hek. Betreft losstaand hekwerk binnen werkterrein Beweegbare delen van hekwerk Lengte tot 7,5 m Palen van staal in betonnen poeren Hekwerk van metaal 9 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en dienen te worden afgevoerd naar een erkende verwerker | st st | 1,00 V | 2,00 I |
| 3 | | | | | | | | BEMALING GRONDSANERING Veiligheidsklasse: Zie V&G-plan ontwerpfase | | | |
| 301 | | | | | | | | BRONBEMALING Betreft de bronbemaling voor de grondsanering ter plaats van het manifold, tank 3, tank 5 en pompgebouw A Energievoorziening volgens bestekspost 309 | | | |
| 3010 | | | | | | | | <u>Toepassen bronbemaling</u> In verband met de maximale capaciteit van de afvoer wordt er voor het gehele werk een maximaal (piek) debiet van 75 m3 per uur voorgeschreven. | | | |

| BESTEKS POST- NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE | DEFICODE | | | | | | OMSCHRIJVING | EEN- HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING | HOEVEELHEID TER INLICHTING |
|----------------------------|-----------------------------------|----------|---|---|---|---|---|--|--------------|---|----------------------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | | | |
| 302 | | | | | | | | WATERBEHANDELINGSINSTALLATIE BRONNERING De opstelplaats dient vloeistofdicht te zijn uitgevoerd Inclusief voorziening voor opvang en verwerking (regen-)water via de zuiveringsinstallatie Energievoorziening volgens bestekspost 309 Eventuele stilstand van de waterreinigingsinstallatie(s) tussen diverse periode van bemalingen van de posten 301010 t/m 301040 t.b.v. de ontgravingen worden geacht te zijn inbegrepen Inclusief debietregistratie, zie deel 3, 17.42.01 Uitvoering zonder reclameopschriften en/of bedrijfsnamen | | | |
| 302010 | 210802 | | | | | | | Aanbrengen voorzieningen lozingspunt. Betreft olie/benzine afscheider/zandvang ten behoeve van de behandeling van vrijkomend water uit de bemalingen van bestekspost 3010 OBAS waterpas opstellen en vullen met schoon leidingwater of oppervlaktewater (= bijwopunt) Afvoerleiding aansluiten op waterreinigingsinstallatie van post 302020. | EUR | | N |
| 302020 | 171401 | | 1 | | | | | Aanbrengen waterreinigings-installatie. Betreft ontijzeringsinstallatie Reinigings-installatie bedrijfs gereed opstellen t.b.v. het reinigen van water, afkomstig van de bemaling volgens bestekspost 3010 Opbouw en dimensionering ter keuze van de aannemer Aanbrengen eerste vulling van filtermateriaal Lozen gereinigd water via een leiding aansluiten op reinigingsinstallatie van bestekspost 302030 | EUR | | N |
| 302030 | 171401 | | | 1 | | | | Aanbrengen waterreinigings-installatie. Betreft striptoren ten behoeve van de reiniging van vluchtige verontreinigingen uit het vrijkomende water Reinigings-installatie bedrijfs gereed opstellen t.b.v. het reinigen van water, afkomstig van de bemaling volgens bestekspost 3010 Opbouw en dimensionering ter keuze van de aannemer Aanbrengen eerste vulling van filtermateriaal Lozen gereinigd water via een leiding op zuiveringsinstallatie volgens bestekspost 302040 | EUR | | N |
| 302040 | 171401 | | | | 1 | | | Aanbrengen waterreinigings-installatie. Betreft actieve koolfilter ten behoeve van de reiniging van het vrijkomende water Reinigings-installatie bedrijfs gereed opstellen t.b.v. het reinigen van water, afkomstig van de bemaling volgens bestekspostnr. 3010 Opbouw en dimensionering ter keuze van de aannemer Aanbrengen eerste vulling van filtermateriaal (actieve kool) wordt geacht te zijn inbegrepen Lozen gereinigd water op de infiltratievijver met overstort op het Wilhelminakanaal. | EUR | | N |

| BESTEKS POST- NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE | DEFICODE | | | | | | OMSCHRIJVING | EEN- HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING | HOEVEELHEID TER INLICHTING |
|----------------------------|-----------------------------------|----------|---|---|---|---|---|--|--------------|---|----------------------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | | | |
| 302050 | 171305 | | | 1 | | | 1 | Water reinigen. Betreft het in bedrijf houden van de gehele waterreinigingsinstallatie van bestekspostnr. 302010 t/m 302040 Betreft de bedrijfsvoering van de complete water- reinigings-installatie (inclusief de eventueel aangebrachte alarmerings-installatie) Continu (dag en nacht) reinigen Reinigingsresultaat: dient te voldoen aan het gestelde in tabel 3.1b van artikel 3.1 van het Activiteitenbesluit Wet milieubeheer | dag | 60,00 | V |
| 302060 | 171412 | | | 1 | | | 9 | Verwijderen waterreinigings-installatie. Betreft olie/benzine afscheider/zandvang Betreft de waterreinigings-installatie, aange- bracht volgens bestekspostnr. 302010 Opstelplaats in de oorspronkelijke toestand her- stellen Inclusief het afvoeren en verwerken van afgescheiden vloeistoffen en bezinksels in de waterreinigingsinstallatie | EUR | | N |
| 302070 | 171412 | | | 1 | | | 9 | Verwijderen waterreinigings-installatie. Betreft ontijzeringsinstallatie Verwijderen na einde gebruik, op aanwijzing van de directie Betreft de waterreinigings-installatie, aange- bracht volgens bestekspostnr. 302020 Opstelplaats in de oorspronkelijke toestand her- stellen Inclusief het verwerken van vuillast en verbruikte materialen in de waterreinigingsinstallatie | EUR | | N |
| 302080 | 171412 | | | 1 | | | 9 | Verwijderen waterreinigings-installatie. Betreft striptoren Betreft de waterreinigings-installatie, aange- bracht volgens bestekspostnr. 302030 Opstelplaats in de oorspronkelijke toestand her- stellen Inclusief het afvoeren en verwerken van gebruikte materialen uit de installatie. | EUR | | N |
| 302090 | 171412 | | | 1 | | | 9 | Verwijderen waterreinigings-installatie. Betreft actieve koolfilter Betreft de waterreinigings-installatie, aange- bracht volgens bestekspostnr. 302040 Opstelplaats in de oorspronkelijke toestand her- stellen Inclusief het afvoeren en verwerken van gebruikte materialen uit de installatie. | EUR | | N |
| 309 | | | | | | | | BIJBEHORENDE WERKZAAMHEDEN | | | |
| 309010 | 210899 | | | | | | | Toepassen tijdelijke stroomvoorziening Betreft het toepassen van een stroomaggregaat t.b.v. de bemalingen en waterreinigings- installatie(s) Incl. aan- en afvoerkosten, brandstofkosten e.d. | EUR | | N |
| 309020 | 218299 | | | | | | | Aanbrengen afvoerleiding(en) ten behoeve van een bron- of spanningsbemaling Aansluiten op actief koolfilter en de infiltratievijver Afvoerleiding ter keuze van de aannemer, diameter afstemmen op de te verwachten debieten | EUR | | N |

| BESTEKS POST- NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE | DEFICODE | | | | | | OMSCHRIJVING | EEN- HEID | HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING | HOEEVEELHEID TER INLICHTING | | |
|----------------------------|-----------------------------------|----------|---|---|---|---|---|---|--------------|--|-----------------------------------|----------|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | | | | | |
| 309030 | 210799 | | | | | | | Toepassen diver in bestaande peilbuizen. Betreft het toepassen van zgn. divers in in het werk aanwezige cq te plaatsen peilbuizen. Toepassen vanaf twee weken voorafgaand aan de start van de bemaling tot en met aanvang van de grondwatersanering Inclusief verzamelen en leveren data grondwaterstanden Dagelijkse meting grondwaterstanden Wekelijkse rapportage digitaal in excel-bestand | st | 12,00 | V | | |
| 5 | | | | | | | | GRONDWERKZAAMHEDEN Veiligheidsklasse: zie V&G-plan (ontwerpfase). De aannemer dient bij de productie rekening te houden met de grote hoeveelheid aanwezige kabels en leidingen. Ter plaatse van het manifold is op de zuidwestgrens van de ontgraving een damwandprofiel in de grond aanwezig, zie ook tekening 08 De damwandconstructie is aangebracht als isolatie tussen de verontreinigde grond en de schone grond, waar een drietal ondergrondse tanks gelegen zijn Hoeveelheden in vaste m3. Het ontgraven gebeurt op aanwijzing van de milieukundige begeleider. De deelpartijen dienen gescheiden te worden ontgraven, vervoerd en verwerkt. Het scheiden op locatie van grond in deelstromen, anders dan genoemd in onderstaande besteksposten, is niet toegestaan. | | | | | |
| 501 | | | | | | | | GROND ONTGRAVEN | | | | | |
| 5010 | | | | | | | | <u>Grond ontgraven manifold</u> | | | | | |
| 501010 | 220199 | | | | | | | Grond ontgraven, vervoeren en verwerken in depot Veiligheidsklasse: Zie V&G-plan ontwerpfase Kwaliteit variërend van schoon tot sterk verontreinigd Situering Manifold Ontgravingscontouren zijn aangegeven op tekening 04 | m3 | 3.500,00 | V | | |
| 501011 | 220101 | | | | | | | Grond ontgraven uit put. Betreft bovengrond en grond uit veilige taluds ter plaatse van olievrontreiniging op aanwijzing van de milieukundige begeleider. Grondsoorten gescheiden ontgraven. Grondsoort: fijn tot matig fijn zand, zwak tot matig siltig afgewisseld met leemlagen Hoeveelheidsbepaling: door meting in het werk in profiel van ontgraving Ontgravingshoogte gemiddeld 3,0 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 8,0 m Inclusief laden in middel van vervoer | m3 | | | 3.500,00 | I |
| 501012 | 220201 | | | | | | | Grond vervoeren. Betreft grond, vrijgekomen bij het ontgraven volgens bestekspost 501011 Hoeveelheidsbepaling: door meting in het werk in profiel van ontgraving volgens bestekspost 501011 Vervoeren naar: tijdelijk depot binnen het werkgebied | m3 | | | 3.500,00 | I |

| BESTEKS POST- NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE | DEFICODE | | | | | | OMSCHRIJVING | EEN- HEID | HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING | HOEEVEELHEID TER INLICHTING |
|----------------------------|-----------------------------------|----------|---|---|---|---|-------------|--|--------------|--|-----------------------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | | | |
| 501013 | 220301 | | | | | | 9 | Grond verwerken in depot. Grond in tijdelijk depot zetten binnen het werkgebied. Bovenvlak depot afwaterend aanbrengen Grondsoort: fijn tot matig fijn zand, zwak tot matig siltig, afgewisseld met leemlagen Hoeveelheidsbepaling: de hoeveelheid wordt gelijkgesteld aan de hoeveelheid vastgesteld bij bestekspost 501011 Betreft het depot aangebracht volgens bestekspost 104010 | m3 | | 3.500,00 I |
| 501020 | 220101 | | | | | | 4 9 | Grond ontgraven uit put, verontreinigd. Veiligheidsklasse: zie V&G-plan ontwerpfase, Situering Manifold Grondsoort: fijn tot matig fijn zand, zwak tot matig siltig, afgewisseld met leemlagen Verontreinigd met: minerale olie en BTEXN Hoeveelheidsbepaling: a.h.v. meting in profiel van ontgraving Ontgravingshoogte gemiddeld 6 m Inclusief laden in middelen van vervoer. | m3 | 13.000,00 V | |
| 5011 | | | | | | | | <u>Grond ontgraven pompgebouw A</u> | | | |
| 501110 | 220199 | | | | | | | Grond ontgraven, vervoeren en verwerken in depot Veiligheidsklasse: Zie V&G-plan ontwerpfase Kwaliteit variërend van schoon tot sterk verontreinigd Situering pompgebouw A Ontgravingscontouren zijn aangegeven op tekening 04 | m3 | 600,00 V | |
| 501111 | 220101 | | | | | | 1 3 9 | Grond ontgraven uit put. Betreft bovengrond en grond uit veilige taluds ter plaatse van olieverontreiniging op aanwijzing van de milieukundige begeleider. Grondsoorten gescheiden ontgraven. Grondsoort: fijn tot matig fijn zand, zwak tot matig siltig afgewisseld met leemlagen Hoeveelheidsbepaling: door meting in het werk in profiel van ontgraving Ontgravingshoogte gemiddeld 3,0 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 8,0 m Inclusief laden in middel van vervoer | m3 | | 600,00 I |
| 501112 | 220201 | | | | | | 2 | Grond vervoeren. Betreft grond, vrijgekomen bij het ontgraven volgens bestekspost 501111 Hoeveelheidsbepaling: door meting in het werk in profiel van ontgraving volgens bestekspost 501111 Vervoeren naar: tijdelijk depot binnen het werkgebied | m3 | | 600,00 I |
| 501113 | 220301 | | | | | | 9 | Grond verwerken in depot. Grond in tijdelijk depot zetten binnen het werkgebied. Bovenvlak depot afwaterend aanbrengen Grondsoort: fijn tot matig fijn zand, zwak tot matig siltig, afgewisseld met leemlagen Hoeveelheidsbepaling: de hoeveelheid wordt gelijkgesteld aan de hoeveelheid vastgesteld bij bestekspost 501111 Betreft het depot aangelegd in post 104 | m3 | | 600,00 I |

| BESTEKS POST- NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE | DEFICODE | | | | | | OMSCHRIJVING | EEN- HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING | HOEVEELHEID TER INLICHTING |
|----------------------------|-----------------------------------|----------|---|---|---|---|---|--|--------------|---|----------------------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | | | |
| 501120 | 220101 | | | | | | | Grond ontgraven uit put, verontreinigd. Veiligheidsklasse volgens V&G-plan, Situering pompgebouw A Verontreinigingssituatie is aangegeven op tekening 07 Grondsoort: fijn tot matig fijn zand, zwak tot matig siltig afgewisseld met leemlagen Verontreinigd met: minerale olie en BTEXN Hoeveelheidsbepaling: a.h.v. meting in profiel van ontgraving 9 Inclusief laden in middelen van vervoer. | m3 | 20,00 V | |
| 5012 | | | | | | | | <u>Grond ontgraven tank 3</u> | | | |
| 501210 | 220199 | | | | | | | Grond ontgraven, vervoeren en verwerken in depot Veiligheidsklasse: Zie V&G-plan ontwerpfase Kwaliteit variërend van schoon tot sterk verontreinigd Situering tank 3 Ontgravingscontouren zijn aangegeven op tekening 06 | m3 | 770,00 V | |
| 501211 | 220101 | | | | | | | Grond ontgraven uit put. Betreft bovengrond en grond uit veilige taluds ter plaatse van olieverontreiniging op aanwijzing van de milieukundige begeleider. Grondsoorten gescheiden ontgraven. Grondsoort: fijn tot matig fijn zand, zwak tot matig siltig afgewisseld met leemlagen Hoeveelheidsbepaling: door meting in het werk in profiel van ontgraving Ontgravingshoogte gemiddeld 3,0 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 5,0 m 9 Inclusief laden in middel van vervoer | m3 | | 770,00 I |
| 501212 | 220201 | | | | | | | Grond vervoeren. Betreft grond, vrijgekomen bij het ontgraven volgens bestekspost 501211 Hoeveelheidsbepaling: door meting in het werk in profiel van ontgraving volgens bestekspost 501211 Vervoeren naar: tijdelijk depot binnen het werkgebied | m3 | | 770,00 I |
| 501213 | 220301 | | | | | | | Grond verwerken in depot. Grond in tijdelijk depot zetten binnen het werkgebied. Bovenvlak depot afwaterend aanbrengen Grondsoort: fijn tot matig fijn zand, zwak tot matig siltig, afgewisseld met leemlagen Hoeveelheidsbepaling: de hoeveelheid wordt gelijkgesteld aan de hoeveelheid vastgesteld bij bestekspost 501211 Betreft het depot aangebracht volgens bestekspost 104010 | m3 | | 770,00 I |
| 501220 | 220101 | | | | | | | Grond ontgraven uit put, verontreinigd. Veiligheidsklasse volgens V&G-plan, Situering tank 3 Verontreinigingssituatie is aangegeven op tekening 05 Grondsoort: fijn tot matig fijn zand, zwak tot matig siltig, afgewisseld met leemlagen Verontreinigd met: minerale olie en BTEXN Hoeveelheidsbepaling: a.h.v. meting in profiel van ontgraving 9 Inclusief laden in middelen van vervoer. | m3 | 200,00 V | |
| 5013 | | | | | | | | <u>Grond ontgraven tank 5</u> | | | |

| BESTEKS POST- NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE | DEFICODE | | | | | | OMSCHRIJVING | EEN- HEID | HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING | HOEEVEELHEID TER INLICHTING | |
|----------------------------|-----------------------------------|----------|---|---|---|---|---|--|--------------|--|-----------------------------------|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | | | | |
| 501310 | 220199 | | | | | | | Grond ontgraven, vervoeren en verwerken in depot Veiligheidsklasse: Zie V&G-plan ontwerpfase Kwaliteit variërend van schoon tot sterk verontreinigd Situering tank 5 Ontgravingscontouren zijn aangegeven op tekening 07 | m3 | 155,00 | V | |
| 501311 | 220101 | | | | | | | Grond ontgraven uit put. Betreft bovengrond en grond uit veilige taluds ter plaatse van olieverontreiniging op aanwijzing van de milieukundige begeleider. Grondsoorten gescheiden ontgraven. Grondsoort: fijn tot matig fijn zand, zwak tot matig siltig afgewisseld met leemlagen Hoeveelheidsbepaling: door meting in het werk in profiel van ontgraving Ontgravingshoogte gemiddeld 2,5 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 3,0 m 9 Inclusief laden in middel van vervoer | m3 | | 155,00 | I |
| 501312 | 220201 | | | | | | | Grond vervoeren. Betreft grond, vrijgekomen bij het ontgraven volgens bestekspost 501211 Hoeveelheidsbepaling: door meting in het werk in profiel van ontgraving volgens bestekspost 501311 Vervoeren naar: tijdelijk depot binnen het werkgebied | m3 | | 155,00 | I |
| 501313 | 220301 | | | | | | | Grond verwerken in depot. Grond in tijdelijk depot zetten binnen het werkgebied. Bovenvlak depot afwaterend aanbrengen Grondsoort: fijn tot matig fijn zand, zwak tot matig siltig, afgewisseld met leemlagen Hoeveelheidsbepaling: door meting in het werk in profiel van ontgraving volgens bestekspost 501311 Betreft het depot aangebracht volgens bestekspost 104010 | m3 | | 155,00 | I |
| 501320 | 220101 | | | | | | | Grond ontgraven uit put, verontreinigd. Veiligheidsklasse volgens V&G-plan, Situering tank 5 Verontreinigingssituatie is aangegeven op tekening 07 Grondsoort: fijn tot matig fijn zand, zwak tot matig siltig, afgewisseld met leemlagen Verontreinigd met: minerale olie en BTEXN Hoeveelheidsbepaling: a.h.v. meting in profiel van ontgraving 9 Inclusief laden in middelen van vervoer. | m3 | 25,00 | V | |
| 503 | | | | | | | | GROND LADEN UIT DEPOT / BEWERKEN Het scheiden van grond in deelstromen is, behoudens de daarvoor in het bestek opgenomen besteksposten, niet toegestaan. Veiligheidsklasse: zie V&G-plan ontwerpfase | | | | |
| 503010 | 220102 | | | | | | | Grond ontgraven uit ophoging. Betreft verontreinigde grond (vastgesteld na keuring in depot door milieukundige in opdracht van directie) uit gronddepot Grondsoort: fijn tot matig fijn zand, zwak tot matig siltig, leemhoudend Hoeveelheidsbepaling: door meting in profiel van ontgraving Grondsoorten gescheiden ontgraven 9 Inclusief laden in middelen van vervoer | m3 | 2.500,00 | V | |

| BESTEKS POST- NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE | DEFICODE | | | | | | OMSCHRIJVING | EEN- HEID | HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING | HOEEVEELHEID TER INLICHTING |
|----------------------------|-----------------------------------|----------|---|---|---|---|---|--|--------------|--|-----------------------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | | | |
| 504 | | | | | | | | GROND VERVOEREN Veiligheidsklasse: zie V&G-plan ontwerpfase | | | |
| 504010 | 220299 | | | | | | | Grond vervoeren naar grondreiner. Betreft grond vrijgekomen bij het ontgraven van bestekspost 501020, 501120, 501220, 501320 en 503010 Grondsoort: fijn tot matig fijn zand, zwak tot matig siltig, afgewisseld met leemlagen Verontreinigd met oliecomponenten Vervoeren naar een erkend verwerker ter keuze van de aannemer. Hoeveelheid bepaling door middel van weging in middel van vervoer op een geijkte weegbrug Acceptatiekosten via bestekspost 505010 | ton | 28.341,00 | V |
| 505 | | | | | | | | GROND VERWERKEN De kosten van reiniging van de grond zijn voor rekening van de aannemer | | | |
| 505010 | 171102 | | | | | | | Grond reinigen. Betreft het reinigen van de grond vrijgekomen bij het ontgraven volgens bestekspost 501020, 501120, 501220, 501320 en 503010 Grondsoort: fijn tot matig fijn zand, zwak tot matig siltig, afgewisseld met leemlagen/leemhoudend Reinigen op een locatie ter keuze van de aannemer Reinigingstechniek ter keuze van de aannemer Onbruikbare deelstromen voor rekening van de aannemer vervoeren en verwerken Bestemming gereinigde grond : de gereinigde grond wordt eigendom aannemer. Inclusief levering van de verwerkingscertificaten aan de directie. | ton | 28.341,00 | V |
| 507 | | | | | | | | GROND AANVULLEN | | | |
| 5070 | | | | | | | | <u>Manifold</u> | | | |
| 507010 | 220199 | | | | | | | Ontgraven, vervoeren en verwerken depotgrond. Verwerken in de aanvulling van de ontgraving. Meting in profiel van de aanvulling. | m3 | 16.500,00 | V |
| 507011 | 220102 | | | | | | | Grond ontgraven uit ophoging. Grondsoort: fijn tot matig fijn zand, zwak tot matig siltig, leemhoudend Hoeveelheidsbepaling: Meting in profiel van de aanvulling Grondsoorten gescheiden ontgraven 9 Ontgraven uit depot. | m3 | | 16.500,00 I |
| 507012 | 220201 | | | | | | | Grond vervoeren. Grondsoort: fijn tot matig fijn zand, zwak tot matig siltig, leemhoudend Hoeveelheidsbepaling: volgens bestekspost 507011 Vervoeren naar de plaats van verwerking | m3 | | 16.500,00 I |
| 507013 | 220301 | | | | | | | Grond verwerken in aanvulling Grondsoort: fijn tot matig fijn zand, zwak tot matig siltig, leemhoudend Hoeveelheidsbepaling: de hoeveelheid wordt gelijkgesteld aan de hoeveelheid vastgesteld bij post 507011 Zonder overhoogte | m3 | | 16.500,00 I |
| 5071 | | | | | | | | <u>Pompgebouw A</u> | | | |

| BESTEKS POST- NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE | DEFICODE | | | | | | OMSCHRIJVING | EEN- HEID | HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING | HOEEVEELHEID TER INLICHTING |
|----------------------------|-----------------------------------|----------|---|---|---|---|---|--|--------------|--|-----------------------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | | | |
| 507110 | 220199 | | | | | | | Ontgraven, vervoeren en verwerken depotgrond. Verwerken in de aanvulling van de ontgraving. Meting in profiel van de aanvulling. | m3 | 620,00 V | |
| 507111 | 220102 | | | | | | | Grond ontgraven uit ophoging. Grondsoort: fijn tot matig fijn zand, zwak tot matig siltig, leemhoudend Hoeveelheidsbepaling: Meting in profiel van de aanvulling Grondsoorten gescheiden ontgraven 9 Ontgraven uit depot. | m3 | | 620,00 I |
| 507112 | 220201 | | | | | | | Grond vervoeren. Grondsoort: fijn tot matig fijn zand, zwak tot matig siltig, leemhoudend Hoeveelheidsbepaling: volgens bestekspost 507111 Vervoeren naar de plaats van verwerking | m3 | | 620,00 I |
| 507113 | 220301 | | | | | | | Grond verwerken in aanvulling Grondsoort: fijn tot matig fijn zand, zwak tot matig siltig, leemhoudend Hoeveelheidsbepaling: de hoeveelheid wordt gelijkgesteld aan de hoeveelheid vastgesteld bij post 507111 Zonder overhoogte | m3 | | 620,00 I |
| 5072 | | | | | | | | <u>Tank 3</u> | | | |
| 507210 | 220199 | | | | | | | Ontgraven, vervoeren en verwerken depotgrond. Verwerken in de aanvulling van de ontgraving. Meting in profiel van de aanvulling. | m3 | 8.405,00 V | |
| 507211 | 220102 | | | | | | | Grond ontgraven uit ophoging. Grondsoort: fijn tot matig fijn zand, zwak tot matig siltig, leemhoudend Hoeveelheidsbepaling: Meting in profiel van de aanvulling Grondsoorten gescheiden ontgraven 9 Ontgraven uit depot. | m3 | | 8.405,00 I |
| 507212 | 220201 | | | | | | | Grond vervoeren. Grondsoort: fijn tot matig fijn zand, zwak tot matig siltig, leemhoudend Hoeveelheidsbepaling: volgens bestekspost 507211 Vervoeren naar de plaats van verwerking | m3 | | 8.405,00 I |
| 507213 | 220301 | | | | | | | Grond verwerken in aanvulling Grondsoort: fijn tot matig fijn zand, zwak tot matig siltig, leemhoudend Hoeveelheidsbepaling: de hoeveelheid wordt gelijkgesteld aan de hoeveelheid vastgesteld bij post 507211 Zonder overhoogte | m3 | | 8.405,00 I |
| 5073 | | | | | | | | <u>Tank 5</u> | | | |
| 507310 | 220199 | | | | | | | Ontgraven, vervoeren en verwerken depotgrond. Verwerken in de aanvulling van de ontgraving. Meting in profiel van de aanvulling. | m3 | 7.000,00 V | |
| 507311 | 220102 | | | | | | | Grond ontgraven uit ophoging. Grondsoort: fijn tot matig fijn zand, zwak tot matig siltig, leemhoudend Hoeveelheidsbepaling: Meting in profiel van de aanvulling Grondsoorten gescheiden ontgraven 9 Ontgraven uit depot. | m3 | | 7.000,00 I |

| BESTEKS POST- NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE | DEFICODE | | | | | | OMSCHRIJVING | EEN- HEID | HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING | HOEEVEELHEID TER INLICHTING |
|----------------------------|-----------------------------------|----------|---|---|---|---|---|---|--------------|--|-----------------------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | | | |
| 507312 | 220201 | | | | | | | Grond vervoeren. Grondsoort: fijn tot matig fijn zand, zwak tot matig siltig, leemhoudend Hoeveelheidsbepaling: volgens bestekspost 507311 Vervoeren naar de plaats van verwerking | m3 | | 7.000,00 I |
| 507313 | 220301 | | | | | | | Grond verwerken in aanvulling Grondsoort: fijn tot matig fijn zand, zwak tot matig siltig, leemhoudend Hoeveelheidsbepaling: de hoeveelheid wordt gelijkgesteld aan de hoeveelheid vastgesteld bij post 507311 Zonder overhoogte | m3 | | 7.000,00 I |
| 509 | | | | | | | | BIJBEHORENDE WERKZAAMHEDEN | | | |
| 509010 | 220412 | | | | | | | Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Grondsoort: fijn tot matig fijn zand, zwak tot matig siltig, leemhoudend Hoeveelheidsbepaling: de hoeveelheid wordt gelijkgesteld aan de (som van de) hoeveelheid van de besteksposten 507010, 507110, 507210 en 507310 Verdichten tot een indringingsweerstand is bereikt van ten minste 3 MPa op een diepte van 0,25 m en meer onder het bovenzvlak van het grondlichaam, gemeten met een continu registrerend sondeerapparaat met een conusoppervlak van 100 mm ² en een tophoek van 60 graden. | m3 | 32.525,00 V | |
| 509020 | 220421 | | | | | | | Profileren van oppervlakken. Grondsoort: fijn tot matig fijn zand, zwak tot matig siltig, leemhoudend Gerekend is met een waterstand N.A.P. m Oppervlakken boven water Oppervlakken: horizontaal Breedte oppervlak over het gehele werkkerrein | m2 | 35.000,00 V | |
| 509030 | 411299 | | | | | | | Voorziening damwandconstructie. Situering volgens tekening 08 Betreft het treffen van voorzieningen ter voorkoming van vervorming cq verplaatsing van de damwandconstructie tijdens het ontgraven en aanvullen van de ontgraving tpv het manifold De aannemer dient hierbij rekening te houden met de aanwezigheid van een drietal ondergrondse tanks aan de zuidzijde van de damwandconstructie | EUR | | N |
| 6 | | | | | | | | IN SITUSANERINGSWERKZAAMHEDEN | | | |
| 601 | | | | | | | | BEMALING FREATISCH 3,5- 6 M -MV (MANIFOLD) Situering: zie tekening 08 | | | |
| 601010 | 230199 | | | | | | | Leveren en aanbrengen drainage. Situering volgens tekening 08 Hoeveelheidsbepaling a.d.h.v. meting in het werk | m | 255,00 V | |
| 601011 | 230101 | | | | | | | Grond ontgraven uit sleuven t.b.v. horizontale drainage. Gemiddelde diepte t.o.v. maaiveld bij oplevering 4,5 m | | | |
| 601012 | 230111 | | | | | | | Aanbrengen drains voor horizontale drainage. PE-buizen geribbeld en geperforeerd Uitwendige diameter 80 mm Omhuld met polypropyleenvezels 700 gr/m ² | m | | 255,00 L |

| BESTEKS POST- NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE | DEFICODE | | | | | | OMSCHRIJVING | EEN- HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|----------------------------|-----------------------------------|----------|---|---|---|---|---|--|------------------------|---|----------------------------------|----------------------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | | | | |
| 601013 | 230121 | | 2 | | | | | Aanvullen sleuven t.b.v. horizontale drainage. Aanvullen met draineerzand | m m3 | | | 255,00 I 10,20 L |
| 601020 | 230112 | | | 5 | | | | Aanbrengen hulpstukken t.b.v. drains voor horizon- tale drainage. Aansluiten op drain, aangebracht volgens bestekspostnr. 601010 Doorspuitvoorziening: Bestaande uit een naar maaiveld gebogen blinde drain, aangesloten op 4,5 m -mv aan de onttrekkingsdrains Blinde drain aan maaiveld afwerken met GY-straatpot Inclusief benodigd grondwerk Aansluitende drains: geribbelde PE-buizen | st st st | 5,00 V | | 5,00 L 5,00 L |
| 601030 | 252699 | | | | | 2 | | Aanbrengen put van PVC Situering volgens tekening 08 Met inbegrip van het benodigde grondwerk | st | 1,00 V | | |
| 601031 | 252699 | | | | | | | Aanbrengen put van kunststof (PVC). Nominale middellijn 500 mm Materiaal soort PVC, puthoogte 5,5, voorzien van de benodigde doorvoeren Put voorzien van 5 aansluitstukken op gelijke hoogte die aan de binnenzijde van de put zijn voorzien van een bocht 90 graden, die "naar den hemel" wijzen Betonnen afdekplaat 900x900 mm, dik 120 mm voorzien van opening met Ø 315 mm met bijpassende rubbering | st st st | | | 1,00 I 1,00 L 1,00 L |
| 601032 | 252701 | | 1 | | | | 1 | Aanbrengen putrand met deksel. Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend dek- sel type Struyck Verwo WGS P SRL 700/20 BC o.g. Putrand op hoogte brengen met stellagen van steens metselwerk en stellen in metselspecie. Metselstenen, gerekend met 3 stellagen Binnen- en buitenzijde platvol voegen | st st st | | | 1,00 I 1,00 L 360,00 L |
| 601040 | 218222 | | | | | | | Aanbrengen afvoerleiding(en) ten behoeve van een bron- of spanningsbemaling met onderwaterpompen. | m | 25,00 V | | |
| 601041 | 240101 | | | | | | | Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Ten behoeve van een afvoerleiding en een voeding voor een onttrekking met een onderwaterpomp Grondsoort: fijn tot matig fijn zand, zwak tot matig siltig, leemhoudend Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,7 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,5 m Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren | m | | | 25,00 I |
| 601042 | 218222 | | | | | | | Aanbrengen afvoerleiding(en) ten behoeve van een bron- of spanningsbemaling met onderwaterpompen. Afvoerleiding van HPE, Ø 40 mm | m m | | | 25,00 I 25,00 L |
| 601043 | 263101 | | | | | | 1 | Aanbrengen energiegrondkabel. Ten behoeve van een onttrekking met een onderwaterpomp Laagspanningskabel 5 x 2,5 mm ² , pantser VO | m m | | | 25,00 I 25,00 L |

| BESTEKS POST- NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE | DEFICODE | | | | | | OMSCHRIJVING | EEN- HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING | HOEVEELHEID TER INLICHTING | | |
|----------------------------|-----------------------------------|----------|---|---|---|---|---|--|--------------|---|----------------------------------|-------|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | | | | | |
| 601044 | 240122 | | 2 | | | | | Aanvullen sleuf. Ten behoeve van een afvoerleiding met een voeding voor een onttrekking met een onderwaterpomp Aanvullingshoogte gemiddeld 0,7 m Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het ontgraven De aanvulling verdichten tot een indringingsweerstand is bereikt van ten minste 3 MPa op een diepte van 0,25 m en meer onder het bovenvlak van het grondlichaam 9 Overtollige grond spreiden over het naastgelegen terrein | | | | | |
| 601050 | 218213 | | 9 | 1 | | | | Aanbrengen onderwaterpomp met persleiding in bema- lingsput. Geplaatst volgens bestekspostnr. 601030 Betreft onderwaterpomp met niveauschakeling Pompopbrengst 5 m ³ per uur, bij een opvoerhoogte van 15 m en een pompopbrengst van ten minste 80 % Persleiding: HPE, Ø 40 mm Aansluiten op leiding van bestekspostnr. 601040 | st | 1,00 | V | | |
| 602 | | | | | | | | DEEPWELLBEMALING 6 - 12 M -MV (MANIFOLD) Situering: zie tekening 08 | | | | | |
| 6021 | | | | | | | | <u>Boringen</u> | | | | | |
| 602110 | 271011 | | 1 | 1 | 5 | | | Maken verticale verbuise boring. Situering, zie tekening Betreft boring voor een deepwell Pulsboring Boring vanaf maaiveld tot 14 m Diameter boorgat 400 mm 9 Vrijgekomen materialen vervoeren en verwerken volgens bestekspostnr.s 504010 en 505010 | m | 65,00 | V | | |
| 602190 | 271021 | | 1 | 2 | 3 | | | Maken boorbeschrijving. Betreft boorbeschrijving van deepwell DW1, DW2, DW3, DW4 en DW5 Boorbeschrijving volgens classificatie onverharde grondmonsters, NEN 5104 Boorbeschrijving per laagwisseling Boorbeschrijving digitaal en analoog aanleveren. Digitaal formaat: pdf Analoog aantal: 2 st per deepwell | st | 5,00 | V | | |
| 6022 | | | | | | | | <u>Inrichten boorgat tot waterbron</u> | | | | | |
| 602210 | 272099 | | | | | | | Inrichten boorgat tot waterbron | st | 5,00 | N | | |
| 602211 | 272001 | | 1 | 9 | 9 | 9 | | Aanbrengen gesleufde PVC-filterbuis. Betreft deepwellnrs. DW1, DW2, DW3, DW4 en DW5 Onder de gesleufde PVC-filterbuis een zandvang van 0,5 m lengte met hardhouten bodem. In lengterichting gesleufde buis Buitendiameter x wanddikte 160 x 6,2 mm 9 Sleufbreedte ter keuze van de aannemer, afgestemd op toe te passen filtergrind en het beoogde debiet bij de grondwatersanering. 2 Verbinding buizen door middel van draadverbinding met aangevormde mof en spie | m | | | 30,00 | I |
| | | | | | | | | | st | | | 5,00 | L |
| | | | | | | | | | m | | | 30,00 | L |
| 602212 | 272003 | | 1 | 9 | 9 | | | Aanbrengen PVC-stijgbuis. Betreft PVC stijgbuis boven het filter. Rechte buis Buitendiameter x wanddikte 160 x 6,2 mm | m | | | 30,00 | I |
| | | | | | | | | | m | | | 30,00 | L |

| BESTEKS POST- NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE | DEFICODE | | | | | | OMSCHRIJVING | EEN- HEID | HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING | HOEEVEELHEID TER INLICHTING | | |
|----------------------------|-----------------------------------|----------|---|---|---|---|--|---|--|--|-----------------------------------|--------|------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | | | | | |
| 602213 | 272031 | | | | | | | Aanbrengen van omstortingsmateriaal. Betreft filtergrind. | m | | | 24,00 | I |
| | | | 3 | | | | | Aanvullen rond filter inclusief een overlengte van 1 m boven en 1 m onder het filter | | | | | |
| | | | | 1 | | | | | Aanvullen met filtergrind, gewassen en gezeefd ter keuze van de aannemer, afgestemd op de sleufbreedte van het filter. | m3 | | | 2,40 |
| | | | | 3 | | | | Methode van aanbrengen ter keuze van de aannemer | | | | | |
| 602220 | 272042 | | | | | | | Ontwikkelen van waterput. Betreft deepwellnrs. DW1 t/m DW5 | st | 5,00 | V | | |
| | | | 3 | | | | | Ontwikkelen door middel van sectiegewijs schoon- pompen met een debiet van 5 m ³ /uur/m gedurende 8 uur | | | | | |
| | | | | 2 | | | | Gebruik van chemicaliën is niet toegestaan | | | | | |
| 6023 | | | | | | | | <u>Afwerken waterput</u> | | | | | |
| 602310 | 272055 | | | | | | | Afwerken waterput. Aanbrengen putconstructie | st | 5,00 | V | | |
| | | | 4 | | | | | | | | | | |
| 602311 | 252602 | | | | | | | Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Putbuis afmeting 1,0 x 1,0 m, hoogte 0,5 m, met benodigde doorvoeren voor afvoerleiding en energievoorziening | st | | | 5,00 | I |
| | | | | | 2 | | | Afdekplaat | st | | | 5,00 | L |
| | | | | | | 1 | | | Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met cementspecie | | | | |
| 602312 | 252701 | | | | | | | Aanbrengen putrand met deksel. Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend dek- sel type Struyk Verwo WGS P SRL 700/20 BC o.g. | st | | | 5,00 | I |
| | | | | 1 | | | | Putrand op hoogte brengen met stellagen van steens metselwerk en stellen in metselspecie. | st | | | 5,00 | L |
| | | | | | | | | Metselstenen, gerekend met 3 stellagen Binnen- en buitenzijde platvol voegen | st | | | 450,00 | L |
| 6024 | | | | | | | <u>Aanbrengen pomp en leidingwerk</u> Bij de onderstaande besteksposten is uitgegaan van de opstelling van de waterreinigings- installatie als gesitueerd op tekening 08. Eventuele wijziging van de opstelling cq inrichting door de aannemer geven geen recht op verrekening van hoeveelheden. | | | | | | |
| 602410 | 218213 | | | | | | | Aanbrengen onderwaterpomp met persleiding in bema- lingsput. | st | 5,00 | V | | |
| | | | 9 | | | | | Pomp aanbrengen tussen 9,5 en 10,5 m -mv | | | | | |
| | | | | 1 | | | | | Pompopbrengst 2 m ³ per uur, bij een opvoerhoogte van 15 m en een pompopbrengst van ten minste 80 % | st | | | 5,00 |
| | | | | | | | Persleiding: HPE, diameter ter keuze van de aannemer | m | | | 52,50 | L | |
| | | | | | | | In de leiding een afsluiter aanbrengen ter regulering van het debiet | | | | | | |
| 602480 | 218222 | | | | | | | Aanbrengen afvoerleiding(en) ten behoeve van een bron- of spanningsbemaling met onderwaterpompen. | m | 275,00 | V | | |

| BESTEKS POST- NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE | DEFICODE | | | | | | OMSCHRIJVING | EEN- HEID | HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING | HOEEVEELHEID TER INLICHTING |
|----------------------------|-----------------------------------|----------|---|---|---|---|---|--|--------------|--|-----------------------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | | | |
| 602481 | 240101 | | 1 | | | | | Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft sleuf t.b.v. ondergronds leggen van kabels en leidingen Grondsoortfijn tot matig fijn zand, zwak tot matig siltig, leemhoudend Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,7 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,5 m Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren | | | |
| 602482 | 218222 | | 2 | | | | | Aanbrengen afvoerleiding(en) ten behoeve van een bron- of spanningsbemaling met onderwaterpompen. Betreft afvoerleiding tussen deepwellbemaling en waterreinigingsinstallaties Afvoerleiding van HPE, diameter ter keuze van de aannemer, aansluiten op de waterbehandeling van bestekspost 6101 | m | | 275,00 I |
| 602483 | 263101 | | 1 | | | | | Aanbrengen energiegrondkabel. Laagspanningskabel 5 x 2,5 mm ² , pantsring VO Uiteinden van kabelbuizen of kabelkokers dichten met poly-urethaanschuim In-/doorvoering(en) dichten met poly-urethaan- schuim | m m | | 275,00 I 275,00 L |
| 602484 | 240122 | | 2 | | | | | Aanvullen sleuf. Betreft het aanvullen van een sleuf, gegraven volgens bestekspostnr. 602481 Aanvullingshoogte gemiddeld 0,7 m Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het ontgraven De aanvulling verdichten tot een indringingsweerstand is bereikt van ten minste 3 MPa op een diepte van 0,25 m en meer onder het bovenvlak van het grondlichaam. 9 Overtollige grond spreiden over het naastgelegen terrein | | | |
| 603 | | | | | | | | DEEPWELLBEMALING 12- 18 M -MV (MANIFOLD) Situering: zie tekening 08 | | | |
| 6031 | | | | | | | | <u>Boringen</u> | | | |
| 603110 | 271011 | | 1 | | | | | Maken verticale verbuisde boring. Situering, zie tekening 08 Betreft boring voor een deepwell Pulsboring Boring vanaf maaiveld tot 19 m Diameter boorgat 400 mm 9 Vrijgekomen materialen vervoeren en verwerken volgens bestekspostnr.s 504010 en 505010 | m | 57,00 V | |
| 603190 | 271021 | | 1 | | | | | Maken boorbeschrijving. Betreft boorbeschrijving van deepwell DW6, DW7 en DW8 Boorbeschrijving volgens classificatie onverharde grondmonsters, NEN 5104 Boorbeschrijving per laagwisseling Boorbeschrijving digitaal en analoog aanleveren. Digitaal formaat: pdf Analoog aantal: 2 stuks per deepwell | st | 3,00 V | |
| 6032 | | | | | | | | <u>Inrichten boorgat tot waterbron</u> | | | |
| 603210 | 272099 | | 2 | | | | | Inrichten boorgat tot waterbron | st | 3,00 N | |

| BESTEKS POST- NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE | DEFICODE | | | | | | OMSCHRIJVING | EEN- HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|----------------------------|-----------------------------------|----------|---|---|---|---|---|--|--------------|---|----------------------------------|--------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | | | | |
| 603211 | 272001 | | | | | | | Aanbrengen gesleufde PVC-filterbuis. Betreft deepwellnrs. DW6, DW7 en DW8 Onder de gesleufde PVC-filterbuis een zandvang van 0,5 m lengte met hardhouten bodem. | m | | 18,00 | I |
| | | 1 | | | | | | In lengterichting gesleufde buis Buitendiameter x wanddikte 160 x 6,2 mm Sleufbreedte ter keuze van de aannemer, afgestemd op toe te passen filtergrind en het beoogde debiet bij de grondwatersanering. | st m | | 3,00 18,00 | L L |
| 603212 | 272003 | | | | | | | Aanbrengen PVC-stijgbuis. Betreft PVC stijgbuis boven het filter. | m | | 36,00 | I |
| | | 1 | | | | | | Rechte buis Buitendiameter x wanddikte 160 x 6,2 mm | m | | 36,00 | L |
| 603213 | 272031 | | | | | | | Aanbrengen van omstortingsmateriaal. Betreft filtergrind. | m | | 24,00 | I |
| | | 3 | | | | | | Aanvullen rond filter inclusief een overlengte van 1 m boven en 1 m onder het filter Aanvullen met filtergrind, gewassen en gezeefd ter keuze van de aannemer, afgestemd op de sleufbreedte van het filter. Methode van aanbrengen ter keuze van de aannemer | m3 | | 2,40 | L |
| 603220 | 272042 | | | | | | | Ontwikkelen van waterput. Betreft deepwellnrs. DW6 t/m DW8 | st | 3,00 | V | |
| | | 3 | | | | | | Ontwikkelen door middel van sectiegewijs schoon- pompen met een debiet van 5 m ³ /uur/m gedurende 8 uur Gebruik van chemicaliën is niet toegestaan | | | | |
| 6033 | | | | | | | | <u>Afwerken waterput</u> | | | | |
| 603310 | 272055 | | | | | | | Afwerken waterput. Aanbrengen putconstructie | st | 3,00 | V | |
| 603311 | 252602 | | | | | | | Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Putbuis afmeting 1,0 x 1,0 m, hoogte 0,5 m, met benodigde doorvoeren voor afvoerleiding en energievoorziening | st | | 3,00 | I |
| | | 3 | | | | | | Afdekplaat 1 Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met cementspecie | st | | 3,00 | L |
| 603312 | 252701 | | | | | | | Aanbrengen putrand met deksel. Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend dek- sel type Struyk Verwo WGS P SRL 700/20 BC o.g. | st st | | 3,00 3,00 | I L |
| | | 1 | | | | | | Putrand op hoogte brengen met stellagen van steens metselwerk en stellen in metselspecie. Metselstenen, gerekend met 3 stellagen Binnen- en buitenzijde platvol voegen | st | | 270,00 | L |
| 6034 | | | | | | | | <u>Aanbrengen pomp en leidingwerk</u> Bij de onderstaande besteksposten is uitgegaan van de opstelling van de waterreinigings- installatie als gesitueerd op tekening 08. Eventuele wijziging van de opstelling cq inrichting door de aannemer geven geen recht op verrekening van hoeveelheden. | | | | |

| BESTEKS POST- NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE | DEFICODE | | | | | | OMSCHRIJVING | EEN- HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING | HOEVEELHEID TER INLICHTING | | |
|----------------------------|-----------------------------------|----------|---|---|---|---|---|--|--------------|---|----------------------------------|------------------|--------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | | | | | |
| 603410 | 218213 | | | | | | | Aanbrengen onderwaterpomp met persleiding in bema- lingsput. Pomp aanbrengen tussen 15,5 en 16,5 m -mv Pompopbrengst 2 m ³ per uur, bij een opvoerhoogte van 15 m en een pompopbrengst van ten minste 80 % Persleiding: HPE, diameter ter keuze van de aannemer In de leiding een afsluiter aanbrengen ter regulering van het debiet | st | 3,00 | V | | |
| | | | 9 | | | | | | st | | | 3,00 | L |
| | | | | 1 | | | | | m | | | 49,50 | L |
| 603480 | 218222 | | | | | | | Aanbrengen afvoerleiding(en) ten behoeve van een bron- of spanningsbemaling met onderwaterpompen. | m | 160,00 | V | | |
| 603481 | 240101 | | | | | | | Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft sleuf t.b.v. ondergronds leggen van kabels en leidingen Grondsoortfijn tot matig fijn zand, zwak tot matig siltig, leemhoudend Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,7 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,5 m Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren | | | | | |
| | | | 1 | | | | | | | | | | |
| | | | | 2 | | | | | | | | | |
| | | | | | 1 | | | | | | | | |
| 603482 | 218222 | | | | | | | Aanbrengen afvoerleiding(en) ten behoeve van een bron- of spanningsbemaling met onderwaterpompen. Betreft afvoerleiding tussen deepwellbemaling en waterreinigingsinstallaties Afvoerleiding van HPE, diameter ter keuze van de aannemer, aansluiten op de waterbehandeling van bestekspost 6101 | m | | | 160,00 | I |
| | | | | 2 | | | | | m | | | 160,00 | L |
| 603483 | 263101 | | | | | | | Aanbrengen energiegrondkabel. Laagspanningskabel 5 x 2,5 mm ² , pantsring VO Uiteinden van kabelbuizen of kabelkokers dichten met poly-urethaanschuim In-/doorvoering(en) dichten met poly-urethaan- schuim | m m | | | 160,00 160,00 | I L |
| | | | 1 | | | | | | | | | | |
| | | | | | 1 | | | | | | | | |
| | | | | | | 1 | | | | | | | |
| 603484 | 240122 | | | | | | | Aanvullen sleuf. Betreft het aanvullen van een sleuf, gegraven volgens bestekspostnr. 603481 Aanvullingshoogte gemiddeld 0,7 m Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het ontgraven De aanvulling verdichten tot een indringingsweerstand is bereikt van ten minste 3 MPa op een diepte van 0,25 m en meer onder het bovenvlak van het grondlichaam. 9 Overtollige grond spreiden over het naastgelegen terrein | | | | | |
| | | | | 2 | | | | | | | | | |
| | | | | | 1 | | | | | | | | |
| | | | | | | 1 | | | | | | | |
| 604 | | | | | | | | DEEPWELLBEMALING 18-30 M -MV (MANIFOLD) Situering: op aanwijzing van de milieukundig begeleider | | | | | |
| 6041 | | | | | | | | <u>Boringen</u> | | | | | |
| 604110 | 271011 | | | | | | | Maken verticale verbuisde boring. Situering, zie tekening 08 Betreft boring voor een deepwell Pulsboring Boring vanaf maaiveld tot 30 m Diameter boorgat 400 mm 9 Vrijgekomen materialen vervoeren en verwerken volgens bestekspostnr.s 504010 en 505010 | m | 30,00 | V | | |
| | | | | 1 | | | | | | | | | |
| | | | | | 1 | | | | | | | | |
| | | | | | | 5 | | | | | | | |
| | | | | | | | 9 | | | | | | |

| BESTEKS POST- NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE | DEFICODE | | | | | | OMSCHRIJVING | EEN- HEID | HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING | HOEEVEELHEID TER INLICHTING |
|----------------------------|-----------------------------------|----------|---|---|---|---|---|--|--------------|--|-----------------------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | | | |
| 6044 | | | | | | | | Aanbrengen pomp en leidingwerk Bij de onderstaande besteksposten is uitgegaan van de opstelling van de waterreinigingsinstallatie als gesitueerd op tekening 08. Eventuele wijziging van de opstelling cq inrichting door de aannemer geven geen recht op verrekening van hoeveelheden. | | | |
| 604410 | 218213 | | | | | | | Aanbrengen onderwaterpomp met persleiding in bemalingsput. Pomp aanbrengen tussen 27 en 28 m -mv Pompopbrengst 2 m ³ per uur, bij een opvoerhoogte van 35 m en een pompopbrengst van ten minste 80 % | st | 1,00 V | |
| | | | 9 | | | | | Persleiding: HPE, diameter ter keuze van de aannemer In de leiding een afsluiter aanbrengen ter regulering van het debiet | st | | 1,00 L |
| | | | | 1 | | | | | m | | 28,00 L |
| 604480 | 218222 | | | | | | | Aanbrengen afvoerleiding(en) ten behoeve van een bron- of spanningsbemaling met onderwaterpompen. | m | 60,00 V | |
| 604481 | 240101 | | | | | | | Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft sleuf t.b.v. ondergronds leggen van kabels en leidingen Grondsoortfijn tot matig fijn zand, zwak tot matig siltig, leemhoudend Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,7 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,5 m Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren | | | |
| | | | 1 | | | | | | | | |
| | | | | 2 | | | | | | | |
| | | | | | 1 | | | | | | |
| | | | | | | 1 | | | | | |
| 604482 | 218222 | | | | | | | Aanbrengen afvoerleiding(en) ten behoeve van een bron- of spanningsbemaling met onderwaterpompen. Betreft afvoerleiding tussen deepwellbemaling en waterreinigingsinstallaties Afvoerleiding van HPE, diameter ter keuze van de aannemer, aansluiten op de waterbehandeling van bestekspost 6101 | m | | 60,00 I |
| | | | 2 | | | | | | m | | 60,00 L |
| 604483 | 263101 | | | | | | | Aanbrengen energiegrondkabel. Laagspanningskabel 5 x 2,5 mm ² , pantsring VO Uiteinden van kabelbuizen of kabelkokers dichten met poly-urethaanschuim In-/doorvoering(en) dichten met poly-urethaanschuim | m m | | 60,00 I 60,00 L |
| | | | 1 | | | | | | | | |
| | | | | 1 | | | | | | | |
| | | | | | 1 | | | | | | |
| 604484 | 240122 | | | | | | | Aanvullen sleuf. Betreft het aanvullen van een sleuf, gegraven volgens bestekspostnr. 604481 Aanvullingshoogte gemiddeld 0,7 m Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het ontgraven De aanvulling verdichten tot een indringingsweerstand is bereikt van ten minste 3 MPa op een diepte van 0,25 m en meer onder het bovenvlak van het grondlichaam. 9 Overtollige grond spreiden over het naastgelegen terrein | | | |
| | | | 2 | | | | | | | | |
| | | | | 1 | | | | | | | |
| | | | | | 1 | | | | | | |
| 605 | | | | | | | | BEMALING FREATISCH 3,5- 6 M -MV (T2) Situering: op aanwijzing van de milieukundige | | | |
| 605010 | 230199 | | | | | | | Leveren en aanbrengen drainage. Situering volgens tekening Hoeveelheidsbepaling a.d.h.v. meting in het werk | m | 225,00 V | |

| BESTEKS POST- NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE | DEFICODE | | | | | | OMSCHRIJVING | EEN- HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING | HOEVEELHEID TER INLICHTING | | |
|----------------------------|-----------------------------------|----------|---|---|---|---|---|---|--------------|---|----------------------------------|--------|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | | | | | |
| 605011 | 230101 | | | | | | | Grond ontgraven uit sleuven t.b.v. horizontale drainage. Gemiddelde diepte t.o.v. maaiveld bij oplevering 4,5 m | m | | | 225,00 | I |
| | | | 8 | | | | | | | | | | |
| 605012 | 230111 | | | | | | | Aanbrengen drains voor horizontale drainage. PE-buizen geribbeld en geperforeerd Uitwendige diameter 80 mm Omhuld met polypropyleenvezels 700 gr/m2 | m | | | 225,00 | L |
| | | | | 3 | | | | | | | | | |
| | | | | | 4 | | | | | | | | |
| | | | | | | 9 | 9 | | | | | | |
| 605013 | 230121 | | | | | | | Aanvullen sleuven t.b.v. horizontale drainage. Aanvullen met draineerzand | m3 | | | 9,00 | L |
| | | | | 2 | | | | | | | | | |
| 605020 | 230112 | | | | | | | Aanbrengen hulpstukken t.b.v. drains voor horizontale drainage. Aansluiten op drain, aangebracht volgens bestekspostnr. 605010 Doorspuitvoorziening: Bestaande uit een naar maaiveld gebogen blinde drain, aangesloten op 4,5 m -mv aan de onttrekkingsdrains Blinde drain aan maaiveld afwerken met GY-straatpot Inclusief benodigd grondwerk Aansluitende drains: geribbelde PE-buizen | st | 4,00 | V | | |
| | | | | | 5 | | | | | | | | |
| | | | | | | | 2 | | | | | | |
| 605030 | 252699 | | | | | | | Aanbrengen put van PVC Situering volgens tekening 09 Met inbegrip van het benodigde grondwerk | st | 1,00 | V | | |
| 605031 | 252699 | | | | | | | Aanbrengen put van kunststof (PVC). Nominale middellijn 315 mm Materiaal soort PVC, puthoogte 5,5, voorzien van de benodigde doorvoeren Betonnen afdekplaat 900x900 mm, dik 120 mm voorzien van opening met Ø 315 mm met bijpassende rubberring | st | | | 1,00 | I |
| | | | | | | | | | st | | | 1,00 | L |
| | | | | | | | | | st | | | 1,00 | L |
| 605032 | 252701 | | | | | | | Aanbrengen putrand met deksel. Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel type Struyck Verwo WGS P SRL 700/20 BC o.g. Putrand op hoogte brengen met stellagen van steens metselwerk en stellen in metselspecie. Metselstenen, gerekend met 3 stellagen Binnen- en buitenzijde platvol voegen | st | | | 1,00 | I |
| | | | | 1 | | | | | st | | | 1,00 | L |
| | | | | | 1 | | | | st | | | 90,00 | L |
| 605040 | 218222 | | | | | | | Aanbrengen afvoerleiding(en) ten behoeve van een bron- of spanningsbemaling met onderwaterpompen. | m | 20,00 | V | | |
| 605041 | 240101 | | | | | | | Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Ten behoeve van een afvoerleiding en een voeding voor een onttrekking met een onderwaterpomp Grondsoort: fijn tot matig fijn zand, zwak tot matig siltig, leemhoudend Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,7 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,5 m Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren | | | | | |
| | | | | | 1 | | | | | | | | |
| | | | | | | 2 | | | | | | | |
| | | | | | | | 1 | | | | | | |
| 605042 | 218222 | | | | | | | Aanbrengen afvoerleiding(en) ten behoeve van een bron- of spanningsbemaling met onderwaterpompen. Afvoerleiding van HPE, Ø 40 mm | m | | | 20,00 | I |
| | | | | | | 2 | | | m | | | 20,00 | L |
| 605043 | 263101 | | | | | | | Aanbrengen energiegrondkabel. Ten behoeve van een onttrekking met een onderwaterpomp Laagspanningskabel 5 x 2,5 mm2, pantser VO | m | | | 20,00 | I |
| | | | | | | 1 | | | m | | | 20,00 | L |

| BESTEKS POST- NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE | DEFICODE | | | | | | OMSCHRIJVING | EEN- HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING | HOEVEELHEID TER INLICHTING |
|----------------------------|-----------------------------------|----------|---|---|---|---|---|---|--------------|---|----------------------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | | | |
| 605044 | 240122 | | 2 | | | | | Aanvullen sleuf. Ten behoeve van een afvoerleiding met een voeding voor een onttrekking met een onderwaterpomp Aanvullingshoogte gemiddeld 0,7 m Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het ontgraven 1 De aanvulling verdichten tot een indringingsweerstand is bereikt van ten minste 3 MPa op een diepte van 0,25 m en meer onder het bovenvlak van het grondlichaam 9 Overtollige grond spreiden over het naastgelegen terrein | | | |
| 605050 | 218213 | | 9 | 1 | | | | Aanbrengen onderwaterpomp met persleiding in bema- lingsput. Geplaatst volgens bestekspostnr. 605030 Betreft onderwaterpomp met niveauschakeling Pompopbrengst 5 m ³ per uur, bij een opvoerhoogte van 15 m en een pompopbrengst van ten minste 80 % Persleiding: HPE, Ø 40 mm Aansluiten op leiding van bestekspostnr. 605040 | st | 1,00 V | |
| 606 | | | | | | | | DEEPWELLBEMALING 6 - 9 M -MV (T2) Situering: op aanwijzing van de milieukundig begeleider | | | |
| 6061 | | | | | | | | <u>Boringen</u> | | | |
| 606110 | 271011 | | 1 | 1 | 5 | | | Maken verticale verbuise boring. Situering, zie tekening Betreft boring voor een deepwell Pulsboring Boring vanaf maaiveld tot 10 m Diameter boorgat 400 mm 9 Vrijgekomen materialen vervoeren en verwerken volgens bestekspostnr.s 504010 en 505010 | m | 20,00 V | |
| 606190 | 271021 | | 1 | 2 | 3 | | | Maken boorbeschrijving. Betreft boorbeschrijving van deepwell DW10 en DW11 Boorbeschrijving volgens classificatie onverharde grondmonsters, NEN 5104 Boorbeschrijving per laagwisseling Boorbeschrijving digitaal en analoog aanleveren. Digitaal formaat: pdf Analoog aantal: 2 stuks per deepwell | st | 2,00 V | |
| 6062 | | | | | | | | <u>Inrichten boorgat tot waterbron</u> | | | |
| 606210 | 272099 | | | | | | | Inrichten boorgat tot waterbron | st | 2,00 N | |
| 606211 | 272001 | | 1 | 9 | 9 | 9 | | Aanbrengen gesleufde PVC-filterbuis. Betreft deepwellnrs. DW10, DW11 Onder de gesleufde PVC-filterbuis een zandvang van 0,5 m lengte met hardhouten bodem. In lengterichting gesleufde buis Buitendiameter x wanddikte 160 x 6,2 mm 9 Sleufbreedte ter keuze van de aannemer, afgestemd op toe te passen filtergrind en het beoogde debiet bij de grondwatersanering. 2 Verbinding buizen door middel van draadverbinding met aangevormde mof en spie | m st m | | 6,00 I 2,00 L 6,00 L |
| 606212 | 272003 | | 1 | 9 | 9 | | | Aanbrengen PVC-stijgbuis. Betreft PVC stijgbuis boven het filter. Rechte buis Buitendiameter x wanddikte 160 x 6,2 mm | m m | | 12,00 I 12,00 L |

| BESTEKS POST- NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE | DEFICCODE | | | | | | OMSCHRIJVING | EEN- HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING | HOEVEELHEID TER INLICHTING | | |
|----------------------------|-----------------------------------|-----------|---|---|---|---|--|---|--|---|----------------------------------|--------|------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | | | | | |
| 606213 | 272031 | | | | | | | Aanbrengen van omstortingsmateriaal. Betreft filtergrind. | m | | | 10,00 | I |
| | | | 3 | | | | | Aanvullen rond filter inclusief een overlengte van 1 m boven en 1 m onder het filter | | | | | |
| | | | | 1 | | | | | Aanvullen met filtergrind, gewassen en gezeefd ter keuze van de aannemer, afgestemd op de sleufbreedte van het filter. | m3 | | | 1,00 |
| | | | | 3 | | | | Methode van aanbrengen ter keuze van de aannemer | | | | | |
| 606220 | 272042 | | | | | | | Ontwikkelen van waterput. Betreft deepwellnrs. DW10 en DW11 | st | 2,00 | V | | |
| | | | 3 | | | | | Ontwikkelen door middel van sectiegewijs schoon- pompen met een debiet van 5 m ³ /uur/m gedurende 8 uur | | | | | |
| | | | | 2 | | | | Gebruik van chemicaliën is niet toegestaan | | | | | |
| 6063 | | | | | | | | <u>Afwerken waterput</u> | | | | | |
| 606310 | 272055 | | | | | | | Afwerken waterput. Aanbrengen putconstructie | st | 2,00 | V | | |
| | | | 4 | | | | | | | | | | |
| 606311 | 252602 | | | | | | | Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Putbuis afmeting 1,0 x 1,0 m, hoogte 0,5 m, met benodigde doorvoeren voor afvoerleiding en energievoorziening | st | | | 2,00 | I |
| | | | | 3 | | | | Afdekplaat | st | | | 2,00 | L |
| | | | | | 2 | | | | Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met cementspecie | st | | | 2,00 |
| | | | | 1 | | | | | | | | | |
| 606312 | 252701 | | | | | | | Aanbrengen putrand met deksel. Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend dek- sel type Struyk Verwo WGS P SRL 700/20 BC o.g. | st | | | 2,00 | I |
| | | | | 1 | | | | Putrand op hoogte brengen met stellagen van steens metselwerk en stellen in metselspecie. | st | | | 2,00 | L |
| | | | | | 1 | | | Metselstenen, gerekend met 3 stellagen Binnen- en buitenzijde platvol voegen | st | | | 180,00 | L |
| 6064 | | | | | | | <u>Aanbrengen pomp en leidingwerk</u> Bij de onderstaande besteksposten is uitgegaan van de opstelling van de waterreinigings- installatie als gesitueerd op tekening 08. Eventuele wijziging van de opstelling cq inrichting door de aannemer geven geen recht op verrekening van hoeveelheden. | | | | | | |
| 606410 | 218213 | | | | | | | Aanbrengen onderwaterpomp met persleiding in bema- lingsput. | st | 2,00 | V | | |
| | | | | 9 | | | | Pomp aanbrengen tussen 7,0 en 8,0 m -mv Pompopbrengst 2 m ³ per uur, bij een opvoerhoogte van 15 m en een pompopbrengst van ten minste 80 % | st | | | 2,00 | L |
| | | | | | 1 | | | Persleiding: HPE, diameter ter keuze van de aannemer In de leiding een afsluiter aanbrengen ter regulering van het debiet | m | | | 21,00 | L |
| 606480 | 218222 | | | | | | Aanbrengen afvoerleiding(en) ten behoeve van een bron- of spanningsbemaling met onderwaterpompen. | m | 150,00 | V | | | |

| BESTEKS POST- NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE | DEFICODE | | | | | | OMSCHRIJVING | EEN- HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING | HOEVEELHEID TER INLICHTING |
|----------------------------|-----------------------------------|----------|---|---|---|---|---|--|--------------|---|----------------------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | | | |
| 606481 | 240101 | | 1 | | | | | Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft sleuf t.b.v. ondergronds leggen van kabels en leidingen Grondsoortfijn tot matig fijn zand, zwak tot matig siltig, leemhoudend Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,7 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,5 m 1 Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren | | | |
| 606482 | 218222 | | 2 | | | | | Aanbrengen afvoerleiding(en) ten behoeve van een bron- of spanningsbemaling met onderwaterpompen. Betreft afvoerleiding tussen deepwellbemaling en waterreinigingsinstallaties Afvoerleiding van HPE, diameter ter keuze van de aannemer, aansluiten op de waterbehandeling van bestekspost 6001 | m | | 150,00 I |
| 606483 | 263101 | | 1 | | | | | Aanbrengen energiegrondkabel. Laagspanningskabel 5 x 2,5 mm ² , pantsring VO Uiteinden van kabelbuizen of kabelkokers dichten met poly-urethaanschuim 1 In-/doorvoering(en) dichten met poly-urethaanschuim | m m | | 150,00 I 150,00 L |
| 606484 | 240122 | | 2 | | | | | Aanvullen sleuf. Betreft het aanvullen van een sleuf, gegraven volgens bestekspostnr. 602481 Aanvullingshoogte gemiddeld 0,7 m Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het ontgraven 1 De aanvulling verdichten tot een indringingsweerstand is bereikt van ten minste 3 MPa op een diepte van 0,25 m en meer onder het bovenvlak van het grondlichaam. 9 Overtollige grond spreiden over het naastgelegen terrein | | | |
| 61 | | | | | | | | WATERBEHANDELINGSINSTALLATIE Aan de buitenzijde van de waterbehandelingsinstallatie mogen tot een hoogte van 2,5 m boven maaiveld geen leidingen worden gemonteerd in verband met beschadiging. Installatie(s) vandaalbestendig uitvoeren | | | |
| 6101 | | | | | | | | <u>Waterbehandeling voorgeschreven installatie</u> Uitvoeren in kleur RAL 6026, zonder reclameopschrift of bedrijfsnamen Alle onderdelen van de waterzuiveringsinstallatie dienen op elkaar te zijn afgestemd. Inclusief al het verbindend leidingwerk, pompen en appendages. | | | |
| 610110 | 210802 | | | | | | | Aanbrengen voorzieningen lozingspunt. Betreft olie/benzine afscheider / zandvang t.b.v. de behandeling van vrijkomend water van de bemalingen volgens bestekspostnr.s 601 t/m 606 OBAS waterpas opstellen en vullen met schoon leidingwater of oppervlaktewater. Afvoerleiding middels opvoerpomp en verbindend leidingwerk aansluiten op installatie volgens bestekspost 610120 | EUR | | N |

| BESTEKS POST- NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE | DEFICODE | | | | | | OMSCHRIJVING | EEN- HEID | HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING | HOEEVEELHEID TER INLICHTING |
|----------------------------|-----------------------------------|----------|---|---|---|---|---|--|--------------|--|-----------------------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | | | |
| 610120 | 171401 | | | | | | | Aanbrengen waterreinigings-installatie. Betreft ontijzeringsinstallatie Reinigings-installatie bedrijfsgeraad opstellen t.b.v. het reinigen van water, afkomstig van de bemaling volgens bestekspost 601 Opbouw en dimensionering ter keuze van de aannemer rekening houdend met max. debiet lozing | EUR | | N |
| | | 1 | | | | | | Aanbrengen eerste vulling van filtermateriaal Lozen gereinigd water via een leiding aansluiten op reinigingsinstallatie van bestekspost 610130 | | | |
| | | | 1 | | | | | Energievoorziening volgens bestekspost 690010 | | | |
| | | | | 9 | | | 1 | Opstelplaats vloeistofdicht uitvoeren | | | |
| 610130 | 171401 | | | | | | | Aanbrengen waterreinigings-installatie. Betreft striptoren ten behoeve van de reiniging van vluchtige verontreinigingen uit het vrijkomende water Reinigings-installatie bedrijfsgeraad opstellen t.b.v. het reinigen van water, afkomstig van de bemaling volgens bestekspost nrs: 601t/m 606 Opbouw en dimensionering ter keuze van de aannemer rekening houdend met max. debiet lozing | EUR | | N |
| | | 1 | | | | | | Aanbrengen eerste vulling van filtermateriaal Lozen gereinigd water via een leiding aansluiten op waterbehandelingsinstallatie volgens bestekspost 610140 | | | |
| | | | 1 | | | | | Energievoorziening volgens bestekspost 609 | | | |
| | | | | 9 | | | 1 | Opstelplaats vloeistofdicht uitvoeren | | | |
| 610140 | 171401 | | | | | | | Aanbrengen waterreinigings-installatie. Betreft actieve koolfilter ten behoeve van de reiniging van het vrijkomende water Reinigings-installatie bedrijfsgeraad opstellen t.b.v. het reinigen van water, afkomstig van de bemaling volgens bestekspost 601 t/m 606 Opbouw en dimensionering ter keuze van de aannemer rekening houdend met max. debiet lozing | EUR | | N |
| | | 1 | | | | | | Aanbrengen eerste vulling van filtermateriaal (actieve kool) wordt geacht te zijn inbegrepen Lozen gereinigd water op de infiltratie vijver met overstort naar het wilhelminakanaal. | | | |
| | | | 1 | | | | 1 | Opstelplaats vloeistofdicht uitvoeren | | | |
| 610160 | 610299 | | | | | | | Toepassen container t.b.v. installaties. Betreft het toepassen van een vloeistofdichte container t.b.v. de onttrekkings- en waterbehandelingsinstallatie Deuren goed bereikbaar en afsluitbaar door middel van discusslot 2 sleutels leveren aan de directie Aan de buitenzijde één duidelijk leesbaar bordmet opschrift: VERBODEN TOEGANG VOOR ONBEVOEGDEN art. 461 WvS. STORINGEN MELDEN AAN: (telefoonnummer aannemer vermelden) Container voorzien van 2 TL-lampen en schrijftafel (minimaal 80 x 100 cm.) met stoel | EUR | | N |
| 617 | | | | | | | | AFGAS/LUCHTBEHANDELING | | | |

| BESTEKS POST- NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE | DEFICODE | | | | | | OMSCHRIJVING | EEN- HEID | HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING | HOEEVEELHEID TER INLICHTING | | |
|----------------------------|-----------------------------------|----------|---|---|---|---|---|--|--------------|--|-----------------------------------|-------|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | | | | | |
| 617010 | 171299 | | | | | | | Aanbrengen luchtreinigingsinstallatie Gebaseerd op een capaciteit van 2000 Nm3 per uur. De installatie moet door de aannemer worden ge- dimensioneerd en voldoen aan de vigerende emissienormen. Inclusief actief koolfilter en filtermateriaal. De emissie naar de lucht moet plaatsvinden d.m.v. een PVC afvoerkanal diameter 160 mm, geplaatst minimaal 5,0 m boven maaiveld. Aanbrengen luchtreinigingsinstallatie is inclusief proefdraaien. | EUR | | N | | |
| 618 | | | | | | | | ALARMERING / BESTURING / REGISTRATIE Aan de buitenzijde van de installatie mogen tot een hoogte van 2,5 m boven maaiveld geen kabels en/of leidingen worden gemonteerd in verband met beschadiging | | | | | |
| 618010 | 210811 | | | | | | | Aanbrengen alarmeringsinstallatie ten behoeve van een bemalingsinstallatie. Betreft alarmeringsinstallatie ten behoeve van alle installaties aangebracht volgens postnr. 6 Alarmering voor het wegvallen van de netspanning Alarmering voor het uitvallen van een of meer pom- pen Alarmering voor de vermindering van de afgevoerde hoeveelheid water Bij storing dient: - automatisch de aannemer te worden gealarmeerd; - bij storing dient automatisch de toevoer te worden stopgezet en de betreffende pomp(pen) te worden uitgeschakeld; - binnen 24 uur na melding dient de storing ver- holpen te zijn; - de directie binnen 24 uur te worden geïnformeerd omtrent de aard van de storing. | EUR | | N | | |
| | | 1 | | | | | | | | | | | |
| | | | 1 | | | | | | | | | | |
| | | | | 1 | | | | | | | | | |
| | | | | | 9 | | | | | | | | |
| | | | | | | 1 | | Opbouw alarmeringsinstallatie: Ter keuze van de aannemer. | | | | | |
| 618020 | 210899 | | | | | | | Toepassen elektronische debietmeter. Betreft toe te passen elektronische debietmeter per onttrekkingspunt en in de effluentleiding. Te plaatsen in een afsluitbare ruimte in de reinigingsinstallatie. Debietmeter dient afleesbaar te zijn. Nauwkeurigheid beter dan 2 % | st st | 14,00 | N | 14,00 | L |
| 618030 | 219999 | | | | | | | Toepassen registratieapparatuur. T.b.v. het registreren van het al of niet in werking zijn van de waterbehandeling van de reinigingsinstallatie, de werking van de pomp(en) voor de watertoevoer, de alarmeringsapparatuur en het in- en uitschakelen van de reinigingsinstallatie t.g.v. de signalering van de hoog- en laagwatersignalering in de meetpunten. Van deze installaties dienen alle schakelmomenten met tijdsvermelding alsmede de bedrijfsuren te worden waargenomen. De uitdraai van (representatieve) schakelmomenten (zie bestekspost 608040) na afloop van elk kwartaal ter beschikking stellen aan de directie. | EUR | | N | | |

| BESTEKS POST- NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE | DEFICODE | | | | | | OMSCHRIJVING | EEN- HEID | HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING | HOEEVEELHEID TER INLICHTING | |
|----------------------------|-----------------------------------|----------|---|---|---|---|---|---|--------------|--|-----------------------------------|--|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | | | | |
| 618040 | 219999 | | | | | | | <p>Verzamelen en leveren data Betreft het registreren van het al of niet in werking zijn van de waterbehandeling van de reinigingsinstallatie, de werking van de pomp(en) voor de watertoevoer, de alarmeringsapparatuur en het in- en uitschakelen van de reinigingsinstallatie t.g.v. de signalering van de hoog- en laagwatersignalering in de meetpunten. Alle schakelmomenten met tijdsvermelding alsmede de bedrijfsuren dienen te worden waargenomen. Deze gegevens moeten maandelijks digitaal te worden aangeleverd in overzichten per onderdeel van de saneringsinstallatie. Het debiet moet per unit worden geregistreerd d.m.v. (een) magnetische inductieve debietmeter(s) aangebracht volgens bestekspost(en) 618020. De overzichten op de volgende wijze weergeven: Voor de onttrekkingspunten per onttrekking (10 stuks):</p> <ul style="list-style-type: none"> - het tijdstip van aanslag - het tijdstip van uitslag <p>Voor de waterreinigingsinstallatie per onderdeel (1 stuks):</p> <ul style="list-style-type: none"> - debietmeterstand dagelijks - het tijdstip van aanslag - het tijdstip van uitslag <p>Voor de divers (12 stuks)</p> <ul style="list-style-type: none"> - grondwaterstand dagelijks <p>De gegevens dienen aan de directie te worden geleverd voor de 15e van elke maand (april, juli, oktober, januari) volgend op het einde van het kwartaal .</p> | mnd | 18,00 | V | |
| 62 | | | | | | | | <p>BEMALING GRONDWATERSANERING Tot het instandhouden van de systemen behoren het op peil houden van het vooraf aangegeven onttrekkingsdebiet en het reinigen van de installatieonderdelen van geaccumuleerde (minerale) delen afkomstig uit de bodem, fysisch-chemische of minerale neerslagen, biologisch-chemische neerslagen of slijm (biomassa) of accumulatie van gassen die de doorstroming of de werking van de installaties nadelig beïnvloeden. In verband met de maximale capaciteit van de afvoer wordt er voor het gehele werk een maximaal (piek) debiet van 75 m3 per uur voorgeschreven. De aannemer dient er rekening mee te houden dat de perioden van instandhouding van de verschillende deepwellpompen en -bemalingen als gevolg van de voortgang van de bodemsanering alsmede de maximale capaciteit van de lozing niet gelijktijdig zullen plaatsvinden. De instandhouding per bemalingspunt is continue en zonder onderbreking, tenzij op aanwijzing van de directie tbv de eindbemonstering</p> | | | | |
| 6201 | | | | | | | | <p><u>Grondwatersanering</u></p> | | | | |
| 620110 | 210399 | | | | | | | <p>Instandhouden onderwaterpomp drainage Betreft pomp aangebracht volgens bestekspostnr.s 601050 en 605050</p> | dag | 730,00 | V | |

| BESTEKS POST- NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE | DEFICODE | | | | | | OMSCHRIJVING | EEN- HEID | HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING | HOEEVEELHEID TER INLICHTING | | |
|----------------------------|-----------------------------------|----------|---|---|---|---|---|--|--------------|--|-----------------------------------|----------|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | | | | | |
| 620120 | 210399 | | | | | | | Instandhouden onderwater drainage, buiten werking. Betreft de pomp aangebracht volgens bestekspostnr.s 601050 en 605050 Op aanwijzing van de directie Te rekenen met twee perioden van 30 dagen t.b.v. eindbemonstering | dag | 120,00 | V | | |
| 620130 | 210303 | | | | | | | Instandhouden spanningsbemaling. Betreft diepwellbemaling aangebracht volgens bestekspostnr.s 602, 603, 604 en 605 Te leveren debiet per pomp: 2 m3 per uur | dag | 6.025,00 | V | | |
| 620140 | 210299 | | | | | | | Diepwellbemaling buiten werking. Betreft de diepwellbemaling aangebracht volgens bestekspostnr.s 602, 603, 604 en 605 Op aanwijzing van directie Te rekenen met twee perioden van 30 dagen tbv eindbemonstering | dag | 660,00 | V | | |
| 6202 | | | | | | | | <u>Waterbehandelingsinstallatie</u> | | | | | |
| 620210 | 171305 | | | | | | 1 | Water reinigen. Betreft het in bedrijf houden van de waterreinigingsinstallatie aangebracht volgens bestekspostnr. 6101 Betreft de bedrijfsvoering van de complete waterreinigings-installatie (inclusief de eventueel aangebrachte alarmerings-installatie) Continu (dag en nacht) reinigen Reinigingsresultaat: dient te voldoen aan het gestelde in tabel 3.1b van het Activiteitenbesluit Wet milieubeheer | dag | 913,00 | V | | |
| 620220 | 171303 | | | | | | 1 | Waterreinigings-installatie, buiten werking. Betreft de waterreinigingsinstallatie aangebracht volgens bestekspostnr. 6101 Betreft de buiten werking zijnde complete waterreinigings-installatie (inclusief de eventueel aangebrachte alarmerings-installatie) Periode(n) buiten werking vier perioden van 30 dagen op aanwijzing van de directie tbv eindbemonsteringen | dag | 120,00 | V | | |
| 620240 | 171408 | | | | | | 2 | Vervangen filtermateriaal. Betreft het vervangen van het actief kool (waterfase) Het 'doorslaan' van het filter dient te worden vastgesteld door de aannemer Filtermateriaal: actief-kool Bij het 'doorslaan' dient de filterinhoud onmiddellijk te worden vervangen en de directie te worden geïnformeerd. Het verontreinigd actief kool verbranden c.q. thermisch reinigen door een erkend verwerkingsbedrijf. De verwerkingskosten zijn voor rekening van de aannemer. Hoeveelheidsbepaling a.h.v. ingezette kilo's actief-kool. | keer | 1,00 | V | | |
| | | | | | | | 9 | | kg | | | 4.000,00 | L |
| 6203 | | | | | | | | <u>Afgas/luchtbehandeling</u> | | | | | |
| 620310 | 171299 | | | | | | | Instandhouden afgasreinigingsinstallatie. Aangebracht volgens bestekspost 617 24 uur per dag | dag | 913,00 | V | | |

| BESTEKS POST- NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE | DEFICODE | | | | | | OMSCHRIJVING | EEN- HEID | HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING | HOEEVEELHEID TER INLICHTING | | |
|----------------------------|-----------------------------------|----------|---|---|---|---|---|--|--------------|--|-----------------------------------|----------|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | | | | | |
| 620320 | 171299 | | | | | | | Afgasreinigingsinstallatie, buiten werking. Aangebracht volgens bestekspost Buiten werking op aanwijzing van de directie Te rekenen met vier perioden van 30 dagen | dag | 120,00 | V | | |
| 620330 | 171299 | | | | | | | Leveren en vervangen actief kool Leveren en vervangen van de inhoud van het actief koolfilter ten behoeve van de luchtzuivering. Het 'doorslaan' van het filter dient te worden vastgesteld door de aannemer. Bij het 'doorslaan' dient de filterinhoud onmiddellijk te worden vervangen en de directie worden geïnformeerd. Het verontreinigd actief kool verbranden c.q. thermisch reinigen door een erkend verwerkings- bedrijf. De verwerkingskosten zijn voor rekening van de aannemer. Hoeveelheidsbepaling a.h.v. ingezette kilo's actief-kool. | kg kg | 2.000,00 | V | 2.000,00 | L |
| 6204 | | | | | | | | <u>Alarmering / besturing / registratie</u> | | | | | |
| 620410 | 179999 | | | | | | | Instandhouden alarmering. Aangebracht volgens bestekspostnr. 618010 24 uur per dag, 7 dagen per week. | dag | 1.033,00 | V | | |
| 63 | | | | | | | | VERWIJDEREN SYSTEMEN EN INSTALLATIES Bij de verwijdering van de systemen en installaties dient de aannemer er rekening mee te houden dat de verwijdering in meerdere fases dient plaats te vinden Dit zal sectiegewijs geschieden op basis van de voortgang van de grondwatersaneringen De verwijdering geschied op aanwijzing van de directie | | | | | |
| 6301 | | | | | | | | <u>Grondwatersanering</u> | | | | | |
| 630110 | 251121 | | | | | | | Verwijderen put. Betreft het naderhand verwijderen van de pompput aangebracht volgens bestekspostnr.(s) 601030 en 605030 Put van kunststof Vrijgekomen putten uitwendig ontdoen van grond Totale hoogte 4,5 m Verwijderen tot 1,5 m beneden maaiveld 9 Gat vullen met zand. Overige vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en dienen terstond te worden afgevoerd van het Rijksterrein | st | 2,00 | V | | |
| 630120 | 230199 | | | | | | | Verwijderen GY straatpotten doorspuitvoorziening. Betreft het verwijderen van de gietijzeren straatpotten ter plaatse van de doorspuitvoorziening, aangebracht volgens bestekspostnr.(s) 601020 en 605020 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en dienen terstond te worden afgevoerd van het Rijksterrein | st | 10,00 | V | | |
| 630130 | 218299 | | | | | | | Verwijderen spanningsbemaling. Betreft pompen aangebracht volgens bestekspostnr.s 601050, 602410, 603410, 604410, 605050 en 606410 Diepwellpomp verwijderen op aanwijzing van de directie Filter voorzien van goed passende afsluitklep | st | 13,00 | V | | |

| BESTEKS POST- NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE | DEFICODE | | | | | | OMSCHRIJVING | EEN- HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING | HOEVEELHEID TER INLICHTING |
|----------------------------|-----------------------------------|----------|---|---|---|---|---|--|--------------|---|----------------------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | | | |
| 630140 | 272099 | | | | | | | Buiten gebruik stellen onttrekkingsbron. Betreft het definitief buiten gebruik stellen van een onttrekkingsbron, na SCHRIFTELIJKE aanwijzing van de directie. Wijze van buiten gebruik stellen conform artikel 27.22.07 in deel 3 van dit bestek. | st | 11,00 | V |
| 6302 | | | | | | | | <u>Waterbehandelingsinstallatie</u> De opstelplaats van de complete waterbehandelingsinstallatie in de oorspronkelijke toestand herstellen, voor zover voor deze werkzaamheden geen afzonderlijke besteksposten zijn opgenomen. | | | |
| 630210 | 171412 | | | | | | | Verwijderen waterreinigings-installatie. Betreft olie/benzine afscheider / zandvang Verwijderen na einde gebruik, op aanwijzing van de directie Betreft de waterreinigings-installatie, aange- bracht volgens bestekspostnr. 610110 Opstelplaats in de oorspronkelijke toestand her- stellen Inclusief het verwerken van vuillast en verbruikte materialen in de waterreinigingsinstallatie | EUR | | N |
| 630220 | 171412 | | | | | | | Verwijderen waterreinigings-installatie. Betreft ontijzeringsinstallatie Verwijderen na einde gebruik, op aanwijzing van de directie Betreft de waterreinigings-installatie, aange- bracht volgens bestekspostnr. 610120 Opstelplaats in de oorspronkelijke toestand her- stellen Inclusief het verwerken van vuillast en verbruikte materialen in de waterreinigingsinstallatie | EUR | | N |
| 630230 | 171412 | | | | | | | Verwijderen waterreinigings-installatie. Betreft striptoren Verwijderen na einde gebruik, op aanwijzing van de directie Betreft de waterreinigings-installatie, aange- bracht volgens bestekspostnr. 610130 Opstelplaats in de oorspronkelijke toestand her- stellen Inclusief het verwerken van verbruikte materialen in de waterreinigingsinstallatie | EUR | | N |
| 630240 | 171412 | | | | | | | Verwijderen waterreinigings-installatie. Betreft actieve koolfilter Verwijderen na einde gebruik, op aanwijzing van de directie Betreft de waterreinigings-installatie, aange- bracht volgens bestekspostnr. 610140 Opstelplaats in de oorspronkelijke toestand her- stellen Inclusief het verwerken van verbruikte materialen in de waterreinigingsinstallatie | EUR | | N |
| 6303 | | | | | | | | <u>Afgas / luchtbehandeling</u> | | | |

| BESTEKS POST- NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE | DEFICODE | | | | | | OMSCHRIJVING | EEN- HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING | HOEVEELHEID TER INLICHTING |
|----------------------------|-----------------------------------|----------|---|---|---|---|---|---|--------------|---|----------------------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | | | |
| 630310 | 171299 | | | | | | | Verwijderen afgas/luchtbehandelingsinstallatie. Betreft het verwijderen van de afgas/lucht- behandelingsinstallatie aangebracht volgens bestekspost 617010, inclusief alle bijbehorende voorzieningen. Verwijderen na einde gebruik, op aanwijzing van de directie. Installatie blijft eigendom van de aannemer en dient van de werklocatie te worden afgevoerd. Opstelplaats in oorspronkelijke toestand herstellen. | EUR | | N |
| 6304 | | | | | | | | <u>Alarmering / besturing</u> | | | |
| 630410 | 218899 | | | | | | | Verwijderen alarmeringsinstallatie. Betreft het verwijderen van de alarmerings- installatie aangebracht volgens bestekspost 608, inclusief alle bijbehorende voorzieningen. Verwijderen na einde gebruik, op aanwijzing van de directie. Installatie blijft eigendom van de aannemer en dient van de werklocatie te worden afgevoerd. Opstelplaats in oorspronkelijke toestand herstellen. | EUR | | N |
| 69 | | | | | | | | BIJBEHORENDE WERKZAAMHEDEN | | | |
| 690010 | 218223 | | | | | | 9 | Aanbrengen energievoorzieningen ten behoeve van een bemalingsinstallatie. Betreft het verzorgen en aanbrengen van een energievoorziening voor alle bemalings installaties en/of reinigingsinstallatie(s) Inclusief grondwerk en grondkabels De voeding van de pompen en waterreinigingsinstallatie(s) zonder verdeling in secties aansluiten op het laagspanningsvoedingspunt welke is gelegen op het noordwestelijk deel van het object Inclusief het toepassen van een afsluitbare meterkast geschikt voor buitenopstelling volgens de eisen van het energieleveringsbedrijf | EUR | | N |
| | | | | | | | 9 | | | | |
| 690020 | 218299 | | | | | | | Verwijderen energievoorziening. Betreft het naderhand verwijderen van de energievoorziening aangebracht volgens bestekspostnr. 690010 Met inbegrip van het benodigde grondwerk | EUR | | N |
| 690030 | 210701 | | | | | | 9 | Aanbrengen waarnemingsput. Ten behoeve van het monitoren van de grondwaterstand en het nemen van grondwatermonsters tijdens de grondwatersanering Filterstelling op aanwijzing van de directie Methode aanbrengen cfm. BRL SIKB 2000 Inclusief levering benodigde materialen Onderkant filter op max 5,0 m -mv Filters met stijgbuizen: filterlengte 1,00 m, per- foratie 0,7 mm, inwendige middellijn stijgbuis 41 mm Met filteromstorting tot 1,0 m boven het filter, filtergrind 1,7-2,5 1 Afwerking waarnemingsput op maaiveldhoogte: straatpot ter keuze van de aannemer | st | 31,00 | V |
| | | | | | | | 1 | | | | |
| | | | | | | | 9 | | | | |

| BESTEKS POST- NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE | DEFICODE | | | | | | OMSCHRIJVING | EEN- HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING | HOEVEELHEID TER INLICHTING |
|----------------------------|-----------------------------------|----------|---|---|---|---|---|--|--------------|---|----------------------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | | | |
| 690040 | 210701 | | | | | | | Aanbrengen waarnemingsput. Ten behoeve van het monitoren van de grondwaterstand en het nemen van grondwatermonsters tijdens de grondwatersanering Filterstelling op aanwijzing van de directie Methode aanbrengen cfm. BRL SIKB 2000 Inclusief levering benodigde materialen Onderkant filter op max 7,0 m -mv Filters met stijgbuizen: filterlengte 1,00 m, per- foratie 0,7 mm, inwendige middellijn stijgbuis 41 mm Met filteromstorting tot 1,0 m boven het filter, filtergrind 1,7-2,5 1 Afwerking waarnemingsput op maaiveldhoogte: straatpot ter keuze van de aannemer | st | 4,00 V | |
| 690050 | 210701 | | | | | | | Aanbrengen waarnemingsput. Ten behoeve van het monitoren van de grondwaterstand en het nemen van grondwatermonsters tijdens de grondwatersanering Filterstelling op aanwijzing van de directie Methode aanbrengen cfm. BRL SIKB 2000 Inclusief levering benodigde materialen Onderkant filter op max 10,0 m -mv Filters met stijgbuizen: filterlengte 1,00 m, per- foratie 0,7 mm, inwendige middellijn stijgbuis 51 mm Met filteromstorting tot 1,0 m boven het filter, filtergrind 1,7-2,5 1 Afwerking waarnemingsput op maaiveldhoogte: straatpot ter keuze van de aannemer | st | 9,00 V | |
| 690060 | 210701 | | | | | | | Aanbrengen waarnemingsput. Ten behoeve van het monitoren van de grondwaterstand en het nemen van grondwatermonsters tijdens de grondwatersanering Filterstelling op aanwijzing van de directie Methode aanbrengen cfm. BRL SIKB 2000 Inclusief levering benodigde materialen Onderkant filter op max 15,0 m -mv Filters met stijgbuizen: filterlengte 1,00 m, per- foratie 0,7 mm, inwendige middellijn stijgbuis 51 mm Met filteromstorting tot 1,0 m boven het filter, filtergrind 1,7-2,5 1 Afwerking waarnemingsput op maaiveldhoogte: straatpot ter keuze van de aannemer | st | 4,00 V | |
| 690070 | 210701 | | | | | | | Aanbrengen waarnemingsput. Ten behoeve van het monitoren van de grondwaterstand en het nemen van grondwatermonsters tijdens de grondwatersanering Filterstelling op aanwijzing van de directie Methode aanbrengen cfm. BRL SIKB 2000 Inclusief levering benodigde materialen Onderkant filter op max 20,0 m -mv Filters met stijgbuizen: filterlengte 1,00 m, per- foratie 0,7 mm, inwendige middellijn stijgbuis 51 mm Met filteromstorting tot 1,0 m boven het filter, filtergrind 1,7-2,5 1 Afwerking waarnemingsput op maaiveldhoogte: straatpot ter keuze van de aannemer | st | 2,00 V | |

| BESTEKS POST- NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE | DEFICODE | | | | | | OMSCHRIJVING | EEN- HEID | HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING | HOEEVEELHEID TER INLICHTING |
|----------------------------|-----------------------------------|----------|---|---|---|---|---|---|----------------|--|-----------------------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | | | |
| 690080 | 210701 | | | | | | | Aanbrengen waarnemingsput. Ten behoeve van het monitoren van de grondwaterstand en het nemen van grondwatermonsters tijdens de grondwatersanering Filterstelling op aanwijzing van de directie Methode aanbrengen cfm. BRL SIKB 2000 Inclusief levering benodigde materialen Onderkant filter op max 25,0 m -mv Filters met stijgbuizen: filterlengte 1,00 m, per- foratie 0,7 mm, inwendige middellijn stijgbuis 51 mm Met filteromstorting tot 1,0 m boven het filter, filtergrind 1,7-2, 1 Afwerking waarnemingsput op maaiveldhoogte: straatpot ter keuze van de aannemer | st | 2,00 V | |
| 690090 | 271021 | | | | | | | Maken boorbeschrijving. Betreft boorbeschrijving van de uitgevoerde boringen ten behoeve waarnemingsputten aangebracht volgens bestekspost 690030 t/m 690080 Boorbeschrijving volgens classificatie onverharde grondmonsters, NEN 5104 Boorbeschrijving per meter en per laagwisseling Boorbeschrijving digitaal en analoog aanleveren. Digitaal formaat: pdf Analoog aantal: 2 per boring | st | 52,00 V | |
| 690100 | 210799 | | | | | | | Toepassen diver in bestaande peilbuizen. Betreft het toepassen van zgn. divers in in het werk aanwezige cq te plaatsen peilbuizen. Toepassen gedurende de grondwatersanering tot twee weken na beëindiging grondwatersanering | st | 12,00 V | |
| 7 | | | | | | | | HERSTELWERKZAAMHEDEN | | | |
| 701 | | | | | | | | TERREINAFRATERING | | | |
| 701010 | 610399 | | | | | | | Aanbrengen afrastering. Situering volgens tekening 03 De aan te brengen terreinafrastering rondom het huidige manifold, betreft een bundeling van de besteksposten 701011 t/m 701013. Alle stalen delen na bewerking thermisch verzinken. | m | 300,00 V | |
| 701011 | 610302 | | | | | | | Aanbrengen stijlen ten behoeve van afrastering. Grondsoort: zand Schoorstijlen: aan hoekstijlen bevestigen. Hoekstijlen incl. aangelaste kop van hoekstaal 70x70x8 mm, met betonvoet. Stalen stijl met betonvoet : stijl uit profielstaal IPE 80 of INP 80 met een onder een hoek van 45° aangelaste kop van T-profielstaal 40x40x5 mm, lang ca. 500 mm. Stijlafstand: 3 m h.o.h. Hoogte paalkop boven maaiveld: 2,5 m 1 Palen te lood aanbrengen 9 Gaas moet aan de binnenhoekstijlen worden bevestigd aan een thermisch verzinkt rondstaal Ø 8 mm, welke max. h.o.h. 250 mm is aangelast. | st st st | | 26,89 L 7,08 L 101,89 L |

| BESTEKS POST- NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE | DEFICODE | | | | | | OMSCHRIJVING | EEN- HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING | HOEVEELHEID TER INLICHTING |
|----------------------------|-----------------------------------|----------|---|---|---|---|---|--|--------------|---|----------------------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | | | |
| 701012 | 610303 | | | | | | | Aanbrengen horizontale buis, span en puntdraad. Inclusief passende verbindingstukken. Inclusief draadspanners. 1 horizontale buis; boven, thermisch verzinkt, Ø 41,5 x 2 mm, gekoppeld d.m.v. overschuifmoffen waarvan profiel gecoat. | m | | 300,00 L |
| | | | | | | | | 2 spandraden; midden en onder, groen geplastificeerd staaldraad Ø 3 mm over de gehele hekwerklengte, met aluminium binddraad aan de stijlen bevestigd. | m | | 600,00 L |
| | | | | | | | | 3 puntdraden van groen geplastificeerd draad, uitw. min. Ø 1,95 mm; met een kern van th. verz. staaldraad Ø 1,60 mm; treksterkte min. 550 N/mm². Dubb. draden met punten h.o.h. 100 mm, type Motto. | m | | 900,00 L |
| 701013 | 610304 | | | | | | | Aanbrengen gaas ten behoeve van afrastering. Iedere tweede maas van het gaas met aluminium binddraad Ø 2,8 mm aan bovenbuis bevestigen; aan middenspandraad iedere vierde maas; aan onderspandraad iedere tweede maas. Gaas: vierkant vlechtwerk (harmonica gaas) van groen geplastificeerd draad uitwendig Ø 3 mm, met een kern van thermisch verzinkt staaldraad Ø 2,15 mm, treksterkte min. 550 N/mm². Maaswijdte 40 mm. Gaashoogte: 2.00 m | m | | 300,00 L |
| 701020 | 610399 | | | | | | | Aansluiten afrastering op draaiport. Betreft de nieuw aan te brengen afrastering. De afrastering aansluiten op de volgens bestekspost 262010 aan te brengen draaiport. Inclusief bijlevering van de benodigde materialen. | EUR | | N |
| 702 | | | | | | | | DRAAIPOORT Situering: tekening 03 | | | |
| 702010 | 610305 | | | | | | | Aanbrengen hek. Situering volgens tekening; de aan te brengen dubbelbladige draaiport. Inclusief fundering, aanslagblok en grondwerk. Dubbelbladige draaiport compleet, dagmaat 5,0 m. (2 bladen van ca. 2,5 m.). Merk en type: Heras Dubbele Europort E2525 type Heracles, o.g. | st | 1,00 V | |
| | | | | | | | | Dubbelbladige draaiport compleet, dagmaat 5,0 m. (2 bladen van ca. 2,5 m.). Merk en type: Heras Dubbele Europort E2525 type Heracles, o.g. | st | | 1,00 L |
| | | | | | | | | Dubbelbladige draaiport; dagmaat 5,0 meter; thermisch verzinkt stalen spijlenhekwerk. Poortpalen thermisch verzinkt en voorzien van een betonvoet, ter keuze van de aannemer/leverancier. Hoogte hekbladen 2,50 meter boven maaiveld. Voorzien van puntenkam aan de bovenzijde. Nachtslot met europrofiel cilinder; slottype en uitvoering in overleg met de directie vast te stellen. Alle poorten dienen met 1 sleutel geopend te kunnen worden. | | | |
| 706 | | | | | | | | GROENVOORZIENINGEN | | | |
| 706010 | 222111 | | | | | | | Eggen. Betreft het voorbereiden van in te zaaien oppervlakken Grootte per perceel: ca. 5000 m² tot ca. 20000 m² Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Bewerkingsdiepte: 0,05 m | are | 260,00 V | |

| BESTEKS POST- NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE | DEFICODE | | | | | | OMSCHRIJVING | EEN- HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING | HOEVEELHEID TER INLICHTING | | |
|----------------------------|-----------------------------------|----------|---|---|---|---|---|---|--------------|---|----------------------------------|--------|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | | | | | |
| 706020 | 511201 | | | 4 | | | | Zaaien. Betreft het zaaien van alle braakliggende oppervlakken Grondsoort: fijn tot matig fijn zand, zwak tot matig siltig, leemhoudend Grootte per perceel: ca. 20000 m2 of meer Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Voorafgaande aan het zaaien de grond bewerken volgens bestekspostnr. 706010 Floramengsel ten behoeve van bijenweide PVM meerjarig bijenweidemengsel hoeveelheid 0,4 kg/100 m2 De grond direct na het zaaien aandrukken | are | 260,00 | V | | |
| 8 | | | | | 1 | | | VOORZIENINGEN | | | | | |
| 801 | | | | | | 3 | | DIRECTIEVERBLIJF In onderstaande besteksposten genoemde voorzieningen zijn uitsluitend bedoeld voor gebruik door de opdrachtgever, de directie of diens genodigden en dienen continu op het werk aanwezig en beschikbaar te zijn. Voorzieningen ten behoeve van het personeel van de aannemer maken geen onderdeel uit van deze posten en worden geacht te zijn inbegrepen in de eenheidsprijzen of te zijn opgenomen in de uitvoeringskosten of de eenmalige kosten | kg | | | 104,00 | L |
| 801010 | 610203 | | | 3 | | | | Gebruik van keet. Situering: Ter plaatse van het ketenpark Normale invorderbare lasten zoals bijv precario, waterschapslasten worden geacht te zijn inbegrepen De keet voorzien van een chemisch toilet Inrichting keet: - een kamer ter grootte van ca. 12 m2, met 1 afsluitbaar ladenbureau met bijbehorende verrijdbare stoel, 1 afsluitbare stalen kast, een prikbord van minimaal 2,0 m2 en kapstokken; - een vergaderkamer ter grootte van ca. 12m2 met vergadertafel en 6 stoelen; - een keuken met aanrecht en warmwatervoorziening; - een toilet; - koelkast t.b.v. tijdelijke berging van grond- en watermonsters. - 4 veiligheidsjassen, model Rijkswaterstaat (zonder reclame opdrukken) - 1 kleurenkopieerapparaat, geschikt voor A3-formaat, gebruiksklaar met benodigd papier Kosten voor gas, water en electriciteit worden geacht te zijn inbegrepen Normale invorderbare lasten zoals bijvoorbeeld precario, waterschapslasten en straatbelasting, worden geacht te zijn inbegrepen. | week | 25,00 | V | | |
| | | | | | | 9 | | Een parkeerterrein is niet vereist | | | | | |
| | | | | | | | 2 | De aannemer draagt zorg voor het verstrekken van warme en koude dranken, het schoonhouden, het verwarmen en elektrisch verlichten, het nodige drink- en waswater, zeep en schone handdoeken. | | | | | |
| 802 | | | | | | | 9 | SANERINGSUNIT (gezamenlijk gebruik) | | | | | |

| BESTEKS POST- NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE | DEFICODE | | | | | | OMSCHRIJVING | EEN- HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING | HOEVEELHEID TER INLICHTING |
|----------------------------|-----------------------------------|----------|---|---|---|---|---|---|--------------|---|----------------------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | | | |
| 802010 | 610203 | | | 3 | | | | <p>Gebruik van keet. Betreft was- en kleedruimte ten behoeve van op het werk aanwezig personeel van de aannemer, nutsbedrijven, onderaannemers en directie De keet voorzien van een chemisch toilet De keet bestaat ten minste uit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - een kleedruimte met kledingkasten voor zowel schone als vuile kleding - een wasruimte met wasbakken en een douche voorzien van warm en koud stromend water - een E.H.B.O. -ruimte voorzien van een verbandkist type A <p>De voorzieningen afstemmen op het aantal personen dat gelijktijdig van de voorzieningen gebruik moet maken.</p> <p>Kosten voor gas, water en electriciteit worden geacht te zijn inbegrepen.</p> <p>Normale invorderbare lasten zoals bijvoorbeeld precario, waterschapslasten en straatbelasting, worden geacht te zijn inbegrepen.</p> <p>9 De aannemer draagt zorg voor het schoonhouden, het verwarmen en elektrisch verlichten, het nodige waswater, zeep en schone handdoeken.</p> | week | 25,00 | N |
| 805 | | | | | | | | WASPLAATS / BORSTELPLAATS | | | |
| 805040 | 610199 | | | | | | | <p>Toepassen borstelplaats. Betreft voorziening waarmee wordt bewerkstelligd dat materieel dat de verontreinigde zone van het werkkerrein verlaat vrij is van verontreinigingen. Instandhouden voor de duur van de grondsaneringswerkzaamheden. Opbouw ter keuze aannemer. Randvoorwaarden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - op grens schoon/vuil; - geen stofvorming; - inclusief milieuhygiënische verwerking van vrijgekomen verontreinigingen. | EUR | | N |
| 805050 | 619999 | | | | | | | <p>Toepassen waadgoot. Betreft het aanbrengen, instandhouden en verwijderen van een waadgoot, bedoeld voor het oppervlakkig reinigen van kleding en schoeisel, gesitueerd tussen de verontreinigde zone en de bergruimte voor vuile kleding en schoeisel, als bedoeld in figuur 6 van de CROW-publicatie 132. Waadgoot aanbrengen ter plaatse van in-/ uitgang verontreinigde zone. Het te gebruiken waswater moet vrij zijn van milieubelastende stoffen. Gebruikt waswater afvoeren via de riolering. Instandhouden voor de duur van de grondsaneringswerkzaamheden.</p> | EUR | | N |
| 810 | | | | | | | | PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN | | | |
| 810020 | 610199 | | | | | | | <p>T.b.s. persoonlijke beschermingsmiddelen bezoek. Betreft beschermingsmiddelen t.b.v. bezoekers</p> <ul style="list-style-type: none"> - 4 katoenen overalls; - 4 waterafspelbare overalls of regenbroeken met elastiek afsluitbare broekspijpen (zonder zakken, dubbele naden); - 4 veiligheidshelmen; - 4 paar veiligheidslaarzen; - 4 veiligheidsvesten. <p>Termijn: vanaf de datum van aanvang van de werkzaamheden tot en met de datum van oplevering volgens deel 1, par. 05 leden 01 t/m 03 van dit bestek.</p> | EUR | | N |

| BESTEKS POST- NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE | DEFICODE | | | | | | OMSCHRIJVING | EEN- HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING | HOEVEELHEID TER INLICHTING |
|----------------------------|-----------------------------------|----------|---|---|---|---|---|--|--------------|---|----------------------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | | | |
| 820 | | | | | | | | TER BESCHIKKING STELLEN MENS EN MATERIEEL Het ter beschikking stellen van mens en materieel vindt plaats op verzoek van de opdrachtgever of de directie voor werkzaamheden die niet in de besteksposten zijn opgenomen of behoren bij de wettelijke taken van de opdrachtnemer. Mens en materiaal dient te voldoen aan de vastgestelde veiligheidsklasse. | | | |
| 820010 | 611101 | | 2 | | | | | Ter beschikking stellen van werknemers. Werknemers Bouwbedrijf groep B Inclusief persoonlijke beschermingsmiddelen volgens de voor dit bestek geldende veiligheidsklasse(n) | uur | 120,00 | V |
| 820020 | 611203 | | | 5 | | | | Ter beschikking stellen van een hydraulische graafmachine. Bakinhoud: ten minste 1 m3 Inclusief technische voorzieningen volgens de voor dit bestek geldende veiligheidsklasse(n). | uur | 80,00 | V |
| 820030 | 611203 | | | | 9 | | | Ter beschikking stellen van een hydraulische graafmachine. Minigraver. Bakinhoud: ten minste 0,2 m3 | uur | 120,00 | V |
| 820040 | 611204 | | | | 1 | | | Ter beschikking stellen van een vrachtauto. Laadvermogen: ten minste 12 ton Hydraulisch kipbaar Inclusief technische voorzieningen volgens de voor dit bestek geldende veiligheidsklasse(n). | uur | 80,00 | V |
| 820050 | 611205 | | | | 4 | | | Ter beschikking stellen van een wiellader. Bakinhoud: ten minste 1 m3 Inclusief technische voorzieningen volgens de voor dit bestek geldende veiligheidsklasse(n). | uur | 80,00 | V |
| 820080 | 611299 | | | | 2 | | | Ter beschikking stellen meetinstrumenten. Betreft het ter beschikking stellen van meetinstrumenten: - 1 laserwaterpastoestel incl. ontvanger met statief en 2 zelfzoekende baken lang resp. 3,00 en 5,00 m. - 10 jalons; - meetlint, lang 50 m; - 1 meetwiel - voldoende piketten; - handsondeerapparaat met een conusoppervlak van 100 mm ² en een tophoek van 60 graden, zelfschrijvend. | EUR | | N |

| BESTEKS POST- NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE | DEFICODE | | | | | | OMSCHRIJVING | EEN- HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING | HOEVEELHEID TER INLICHTING |
|----------------------------|-----------------------------------|----------|---|---|---|---|---|---|--------------|---|----------------------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | | | |
| 9 | | | | | | | | STAARTPOSTEN | | | |
| 91 | | | | | | | | EENMALIGE KOSTEN | | | |
| 910020 | 610101 | | | | | | | Inrichten van werkterrein. Bij het inrichten van het werkterrein dient de aannemer rekening te houden met activiteiten van derden. Deze dienen met vtg ongehinderd vanaf de hoofdingang naar gebouw 22 te kunnen verplaatsen In het inrichten van het werkterrein is begrepen het aanvoeren en opstellen van alle voor het werk benodigde bouwkantoren, keten, wagens, werkplaatsen en loodsen, het aanleggen van parkeerplaatsen en hulpwegen inclusief het aanleggen en aansluiten van de hierbij benodigde kabels en leidingen. Hulpmiddelen opdrachtgever: nader gespecificeerd volgens bestekspostnr(s). 810020 en 820080 | EUR | | L |
| 910030 | 610102 | | | | | | | Opruimen van werkterrein. In het opruimen van het werkterrein is begrepen het opbreken en afvoeren van alle voor het werk benodigde bouwkantoren, keten, wagens, werkplaatsen en loodsen, inclusief het opbreken en afvoeren van de verharding van parkeerplaatsen en hulpwegen en het in de voorgeschreven toestand brengen van het werkterrein. Voor de oplevering dienen alle hulpmiddelen te zijn verwijderd en afgevoerd Het werkterrein na ontruimen in de oorspronkelijke toestand brengen Alle kabels en leidingen verwijderen | | | |
| | | | 1 | | | | | | | | |
| | | | | 1 | | | | | | | |
| | | | | | 1 | | | | | | |
| 95 | | | | | | | | STELPOSTEN | | | |
| 950010 | 610501 | | | | | | | Stelpost. Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: Door de directie op te dragen kleine leveringen en werkzaamheden | EUR | 15.000,00 | V |
| | | | | | | 1 | | | | | |
| 950020 | 610599 | | | | | | | Stelpost Op de stelpost worden verrekend bouwkundige voorzieningen op aanwijzing van de directie. | EUR | 15.000,00 | V |

3. BEPALINGEN

HFD PAR ART LID

01 ALGEMENE EN ADMINISTRatieve BEPALINGEN**01 01 ALGEMENE BEPALINGEN****01 01 01 VAN TOEPASSING ZIJNDE BEPALINGEN**

- 01 Op dit werk zijn van toepassing de Standaard RAW Bepalingen, zoals laatstelijk gewijzigd in mei 2008, hierna te noemen 'Standaard 2005', uitgegeven door de Stichting CROW.
- 02 De Standaard 2005 is tegen betaling van EUR 90,- verkrijgbaar bij de Stichting CROW. De 'Wijziging mei 2008' is tegen betaling van EUR 20,- ook afzonderlijk verkrijgbaar bij de Stichting CROW.
Bestellingen schriftelijk aan postbus 37, 6710 BA Ede, per fax aan (0318) 621112 of via de shop op de CROW-website: www.crow.nl.
- 03 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.01.01 lid 01
- 03 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.01.01 lid 01 van de Standaard 2005, wordt de U.A.V. 1989 gewijzigd dan van de Standaard 2005, wordt de U.A.V. 1989 gewijzigd dan wel uitgebreid met het navolgende ter verkrijging van de wel uitgebreid met het navolgende ter verkrijging van de Uniforme Administratieve Voorwaarden voor de Uitvoering Uniforme Administratieve Voorwaarden voor de Uitvoering van Technische Installatiewerken 1992 (U.A.V.T.I.): van Technische Installatiewerken 1992 (U.A.V.T.I.):
- Wijziging van paragraaf 1 lid 1: bouwstoffen: de in het
 - Wijziging van paragraaf 1 lid 1: bouwstoffen: de in het werk te brengen materialen, voorwerpen, onderdelen, in-werk te brengen materialen, voorwerpen, onderdelen, installaties of onderdelen daarvan, grond van allerlei stallaties of onderdelen daarvan, grond van allerlei soort en dergelijke.
 - Uitbreiding met paragraaf 8a. Beproeving:
 - Uitbreiding met paragraaf 8a. Beproeving:
 1. Indien is overeengekomen dat een werk of een of meer onderdelen daarvan beproefd zullen worden, vindt beproeving plaats. De beproeving geschiedt door de aannemer in aanwezigheid van de directie en dient om vast te stellen of het werk, of het desbetreffende onderdeel daarvan, op het gebied bestreken door de beproeving, voldoet aan hetgeen is overeengekomen, beproeving, voldoet aan hetgeen is overeengekomen, voor zover dit op het tijdstip van de beproeving mogelijk is.
 2. Aannemer en directie stellen in onderling overleg het tijdstip van beproeving vast.
- Indien aannemer en directie niet komen tot gemeenschappelijke vaststelling van het tijdstip van beproeving, stelt de aannemer dit tijdstip vast en geeft van dit tijdstip ten minste acht dagen tevoren schriftelijk kennis aan de directie.

HFD PAR ART LID

3. Ten behoeve van de beproeving stelt de aannemer voor
 3. Ten behoeve van de beproeving stelt de aannemer voor zijn rekening het nodige materieel en het personeel zijn rekening het nodige materieel en het personeel voor de bediening daarvan beschikbaar.
voor de bediening daarvan beschikbaar.
De kosten van de voor de beproeving benodigde hoeveel-
De kosten van de voor de beproeving benodigde hoeveel-
heid water en energie zijn voor rekening van de op-
heid water en energie zijn voor rekening van de op-
drachtgever.
drachtgever.
 4. Zo spoedig mogelijk, doch uiterlijk binnen vijf dagen
 4. Zo spoedig mogelijk, doch uiterlijk binnen vijf dagen na de beproeving, stelt de aannemer een rapport op na de beproeving, stelt de aannemer een rapport op waarin het beproevingsresultaat is opgenomen, alsme-
waarin het beproevingsresultaat is opgenomen, alsme-
de, indien zulks is overeengekomen, een meetstaat die de, indien zulks is overeengekomen, een meetstaat die de meetresultaten en andere relevante gegevens ver-
de meetresultaten en andere relevante gegevens ver-
meldt.
meldt.
Door de ondertekening van dit in tweevoud op te maken
Door de ondertekening van dit in tweevoud op te maken
rapport door aannemer en directie staan de resultaten
rapport door aannemer en directie staan de resultaten
van de beproeving vast.
van de beproeving vast.
Indien de directie tijdens de beproeving niet aanwe-
Indien de directie tijdens de beproeving niet aanwe-
zig is geweest, staan de resultaten van de beproeving
zig is geweest, staan de resultaten van de beproeving
vast door de enkele vermelding daarvan in het rap-
vast door de enkele vermelding daarvan in het rap-
port.
port.
 5. Indien op grond van de beproeving is vastgesteld dat
 5. Indien op grond van de beproeving is vastgesteld dat het werk, op het gebied bestreken door de beproeving,
het werk, op het gebied bestreken door de beproeving,
niet voldoet aan hetgeen is overeengekomen, zal, na-
niet voldoet aan hetgeen is overeengekomen, zal, na-
dat de aannemer de nodige verbeteringen heeft aange-
dat de aannemer de nodige verbeteringen heeft aange-
bracht, de beproeving worden herhaald.
bracht, de beproeving worden herhaald.
Op deze herhaalde beproeving zijn de vorige leden van
Op deze herhaalde beproeving zijn de vorige leden van
overeenkomstige toepassing, met dien verstande dat in
overeenkomstige toepassing, met dien verstande dat in
dit geval de kosten van water en energie, benodigd
dit geval de kosten van water en energie, benodigd
voor de beproeving, voor rekening van de aannemer
voor de beproeving, voor rekening van de aannemer
zijn.
zijn.
 6. Indien op grond van de beproeving is vastgesteld dat
 6. Indien op grond van de beproeving is vastgesteld dat het werk, op het gebied bestreken door de beproeving,
het werk, op het gebied bestreken door de beproeving,
voldoet aan hetgeen is overeengekomen en het werk ook
voldoet aan hetgeen is overeengekomen en het werk ook
overigens is voltooid, vindt opnemings plaats zoals
overigens is voltooid, vindt opnemings plaats zoals
bedoeld in paragraaf 9.
bedoeld in paragraaf 9.
- Uitbreiding van paragraaf 10. Oplevering, eerste lid:
- Uitbreiding van paragraaf 10. Oplevering, eerste lid:

HFD PAR ART LID

Indien in het bestek is voorgescreven dat de aannemer de opdrachtgever bedienings- en onderhoudsvoorschriften zal verstrekken, overhandigt hij deze op het tijdstip van ingebruikneming van het werk, of van het desbetreffende onderdeel daarvan, dan wel uiterlijk op de dag waarop het werk als opgeleverd wordt beschouwd.

Indien in het bestek is voorgescreven dat de aannemer de opdrachtgever revisietekeningen zal verstrekken, overhandigt hij deze uiterlijk drie maanden na de dag waarop het werk als opgeleverd wordt beschouwd.

- Wijziging van paragraaf 10. Oplevering, derde lid, tweede volzin:
- Wijziging van paragraaf 10. Oplevering, derde lid, tweede volzin:

De opdrachtgever gaat hiertoe niet over dan nadat hij dit schriftelijk aan de aannemer heeft medegedeeld, hem daarover heeft gehoord en een beproeving als bedoeld in paragraaf 8a van het in gebruik te nemen werk of onderdeel daarvan heeft plaatsgevonden.

- Uitbreiding van paragraaf 10. Oplevering, derde lid:
- Uitbreiding van paragraaf 10. Oplevering, derde lid:
Indien in het bestek een onderhouds- of servicetermijn als bedoeld in paragraaf 11 is voorgescreven, gaat de door de in dit lid bedoelde ingebruikneming de onderhouds- of servicetermijn in onmiddellijk na de dag van ingebruikneming.
- Wijziging van de paragrafen 11, 12, 13, 23, 40 en 43a:
- Wijziging van de paragrafen 11, 12, 13, 23, 40 en 43a: 'onderhoudstermijn' wijzigen in 'onderhouds- of servicetermijn'.

- 71 In aanvulling op paragraaf 2 lid 4 van de U.A.V. 1989: Daar waar een publicatie zonder datum is vermeld, is deze publicatie van toepassing zoals deze drie maanden voor de dag van aanbesteding luidt.
- 72 Daar waar een norm, praktijkrichtlijn, beoordelingsrichtlijn of een andere publicatie is vermeld, is deze van toepassing. Daar waar bij een publicatie een correctie (c) of een aanvulling (a) of een wijziging (w) is vermeld, is deze publicatie inclusief die correctie, aanvulling of wijziging van toepassing.
- 73 In aanvulling op paragraaf 2 van de U.A.V. 1989: Op het werk zijn mede van toepassing de kwaliteitseisen, beoordelingsrichtlijnen en ontwerpen, welke door keuringsinstituten, erkend door de Raad voor de Certificatie, zijn

HFD PAR ART LID

aangewezen als grondslag voor de afgifte van certificaten, attesten of attesten-met-certificaat.

- 75 In aanvulling op paragraaf 4 lid 1 van de U.A.V. 1989:
De aanwijzing door de aannemer van personen die hem in zaken het werk betreffende zullen vertegenwoordigen moet geschieden met gebruikmaking van een volmacht overeenkomstig bijlage A van de U.A.V. 1989.
- 77 In aanvulling op paragraaf 6 van de U.A.V. 1989:
Indien de aannemer voornemens is werkzaamheden op het werkterrein te verrichten buiten de werktijden, zoals deze bij de aanvang van het werk zijn overeengekomen, dient hij hiertoe tijdig een verzoek in bij de directie.
- 78 In aanvulling op paragraaf 6 van de U.A.V. 1989:
Indien de opdrachtgever krachtens paragraaf 5, lid 5 van de U.A.V. 1989 voor niet of niet tijdige levering aansprakelijk is, zal de aannemer zijn vordering op de leverancier op eerste verzoek van de opdrachtgever aan deze cederen tot aan het door de opdrachtgever aan hem vergoede bedrag.
- 79 In aanvulling op paragraaf 6, lid 9 van de U.A.V. 1989:
"Indien de opdrachtgever voor de burgerlijke rechter wordt aangesproken tot vergoeding van schade als in voorgaande zin is bedoeld, is het gestelde in paragraaf 49 niet van toepassing."
- 82 In aanvulling op paragraaf 6 lid 2 van de U.A.V. 1989:
De aannemer blijft, ook na goedkeuring door de directie, verantwoordelijk voor de door hem gemaakte tekeningen betreffende de constructies, werkwijze, maatvoering en dergelijke.
- 83 In aanvulling op paragraaf 6 lid 2 van de U.A.V. 1989:
Wanneer door de aannemer wijzigingen in de tekeningen worden aangebracht wordt dit op het origineel bij het onderschrift aangegeven door middel van een nummer- en datumwijziging.
De aannemer registreert en distribueert deze tekeningen.
Indien de aannemer zich niet met door de directie gewenste wijzigingen kan verenigen, deelt hij dit de directie schriftelijk mede.
- 84 In aanvulling op paragraaf 6 lid 2 van de U.A.V. 1989:
De aannemer blijft, ook na goedkeuring door de directie, verantwoordelijk voor de door hem gemaakte berekeningen.
- 85 In afwijking op paragraaf 14 lid 2 van de U.A.V. 1989:
De directie is bevoegd het werk geheel of gedeeltelijk stop te zetten indien de terreingesteldheid, oefeningen van militairen en/of andere omstandigheden dit naar haar oordeel noodzakelijk maken. Hij mag het werk pas hervatten na schriftelijke toestemming van de directie.
- 86 In aanvulling op paragraaf 16 van de U.A.V. 1989:
Voor het maken van foto's, films of video-opnamen en dergelijke van het werk, het verlenen van medewerking daaraan en het geven van publiciteit inzake het werk, is toestemming van de opdrachtgever noodzakelijk.
- 87 In aanvulling op paragraaf 36 van de U.A.V. 1989:
In paragraaf 36, lid 4 van de U.A.V. 1989 moet voor:
"opdrachtgever" worden gelezen: "directie".
- 88 In aanvulling op paragraaf 39 van de U.A.V. 1989:
In paragraaf 39, lid 2 van de U.A.V. 1989 moet voor:
"opdrachtgever" worden gelezen: "directie".
- 89 In aanvulling op paragraaf 49, lid 5 van de U.A.V. 1989:

HFD PAR ART LID

In paragraaf 49, lid 5 van de U.A.V. 1989 komt de tekst:
"met dien verstande dat in aanvulling dezer regelen de
bepaling geldt, dat scheidslieden niet bevoegd zijn het
tussen partijen overeenkomene te wijzigen" te vervallen.

- 90 In aanvulling op paragraaf 49, tweede lid van de U.A.V.
1989:
Indien het scheidsgerecht bestaat uit drie personen, zal
een der leden behoren tot de leden-jurist van het College
van Arbiters. In dat geval treedt het lid-jurist op als
voorzitter van het scheidsgerecht.

01 01 04 KEUZE AANNEMER, OPDRACHT

- 07 Bijkomende documenten die na het tot stand komen van de
overeenkomst bijgevoegd worden, worden pas onderdeel van
de overeenkomst nadat deze door beide partijen geparafeerd
zijn.
- 08 Met het accepteren van de opdracht zoals weergegeven in
lid 01 van de Standaard 2005 verklaart de aannemer dat
deze kennis heeft genomen van alle aan opdrachtgever ter
beschikking staande onderzoeksresultaten betreffende het
werk zoals vermeld in deel 2.1 van dit bestek.
Tevens verklaart hij dat hij conform de in het bestek
omschreven resultaten de overeenkomst zal kunnen uitvoeren
en het werk voor het beoogde doel kan opleveren.

01 01 07 OVERIGE ALGEMENE BEPALINGEN

- 07 Schade aan materieel en de hieruit voortvloeiende
bedrijfsschade welke het gevolg zijn van het aantreffen of
het opruimen van de in artikel 01.01.07, leden 01 t/m 04
van de Standaard 2005 bedoelde voorwerpen, zijn voor
rekening van de aannemer.
- 09 De aannemer is aansprakelijk voor schade conform hetgeen
bepaald is in de UAV 1989 en zal de opdrachtgever
vrijwaren. De aannemer kan zich bevrijden van aansprake-
lijkheid indien hij bewijst dat de schade niet te wijten is
aan nalatigheid, onvoorzichtigheid of verkeerde handelingen
van de aannemer, zijn personeel, zijn onderaannemers of
zijn leveranciers, noch is te wijten aan zaken die hij
gebruikt bij de uitvoering van de overeenkomst.
- 10 De opdrachtgever is nooit aansprakelijk voor schade
veroorzaakt aan materiaal, materieel of personen die de
aannemer inzet bij de uitvoering van de overeenkomst.
- 11 Par. 6 lid 13 aanvullen met:
Indien gevolgen, als bedoeld in de eerste zin van dit lid,
kostenverlaging tot gevolg hebben, wordt deze kostenver-
laging met de opdrachtgever verrekend.
- 12 De laatste zin van paragraaf 15 lid 1 van de UAV 1989
"gebruik van ander terrein of water als werkterrein is
voor rekening van de aannemer" aanvullen met:
" Hij vrijwaart alsdan de opdrachtgever en de directie
tegen alle vorderingen en aanspraken die tengevolge van
dat gebruik mochten worden ingesteld."
- 14 Voor paragraaf 43 van de UAV 1989 te lezen.
a. Het is de aannemer verboden de vorderingen welke hem
uit hoofde van de aannemingsovereenkomst of daaruit
voortvloeiende of daarmee verbandhoudende overeenkomsten
toekomen, te cederen, te verpanden of op enigerlei anders
te vervreemden.
b. Indien de aannemer het vorenstaande verbod overtreedt,
worden door het enkele feit der overtreding, de
betalingsverplichtingen van de opdrachtgever opgeschort

HFD PAR ART LID

totdat de verboden toestanden een einde zullen hebben genomen.

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

- 03 In afwijking van het bepaalde in artikel 01.02.01 lid 03 van de Standaard 2005 verschijnt de eerste betalingstermijn van de grondwatersanering op de dertiende maandag na de datum van aanvang van de grondwatersanering om 00.00 uur. De tweede en volgende termijnen verschijnen steeds dertien weken later.

01 02 02 OPNEMING

- 01 Artikel 01.02.02 van de Standaard 2005 is niet van toepassing.
- 03 In aanvulling op paragraaf 40 lid 2 van de UAV 1989 worden alle hoeveelheden zoveel mogelijk dagelijks danwel uiterlijk op de eerste werkdag na het verstrijken van een werkweek opgenomen.
- 04 De opgenomen hoeveelheden worden door de aannemer uiterlijk op de eerste werkdag na het verstrijken van een werkweek als weekstaat aan de directie overlegd. Hierbij worden tevens de gegevens gevoegd die zijn bedoeld in artikel 01.05.02, 01.13.08 en 01.23.01 van dit bestek.

01 02 03 GROOTTE VAN DE BETALINGSTERMIJN

- 02 In aanvulling van artikel 01.02.03, lid 02 mogen de "EUR-N" besteksposten worden gesplitst naar rato van de uitgevoerde werkzaamheden en gedeclareerd in het aantal termijnen waarin de resultaatsverplichtingen worden uitgevoerd. De splitsing zal aan de hand van de bij de inschrijving ingediende inschrijvingsstaat in overleg tussen de aannemer en de directie worden vastgesteld na opname van het werk.
- 07 Indien de aannemer:
- in zijn inschrijvingsstaat bij de eenmalige kosten een negatief bedrag opneemt en/of
 - de correctiepost als bedoeld in artikel 01.01.04, lid 04, leidt tot een negatief bedrag,
- wordt/worden dit bedrag/deze bedragen bij de eerste betalingstermijn en zonodig bij volgende betalingstermijnen ingehouden.
- 08 Verrekening van de eventuele eenmalige korting zal niet plaatsvinden, uitgezonderd het geval waarin bij de eindafrekening het saldo van:
- het meer en minderwerk,
 - over- en onderschrijdingen van bestekshoeveelheden
 - inclusief eventuele bestekswijzigingen
- in zijn totaliteit negatief is (oftewel minderwerk ten opzichte van de aannemingssom) zal de eenmalige korting naar rato worden verrekend.
- 09 De eenmalige korting zal te allen tijde onderdeel blijven van de inschrijving en de betalingsregeling en op geen enkele wijze kunnen worden verkleind of aangepast. Wijzigingen in de planning, fasering, bestekswijzigingen of welke wijzigingen tijdens de uitvoering dan ook, hebben geen invloed op de eventuele eenmalige korting.

01 03 BETALINGSREGELING:AFWIJKINGEN VAN VERREKENBARE HOEVEELHEDEN

HFD PAR ART LID

01 03 01 BETALING

- 71 In aanvulling op het gestelde in artikel 01.03.01 lid 01 van de Standaard 2005 geschiedt de betaling van de overschrijdingen van verrekenbare hoeveelheden, indien het meerwerk het minderwerk overschrijdt, op afzonderlijke declaratie.

01 03 03 VERREKENPRIJS AFWIJINGEN VAN VERREKENBARE HOEVEELHEDEN

- 04 Indien op basis van paragraaf 39, lid 02, herziening van de verrekenningsprijs wordt overeengekomen, wordt slechts het aantoonbare (aankoop)verschil verrekend en niet de normale stijging of daling van kosten. Bewust te laag overeengekomen eenheidsprijzen worden, ook bij grotere afwijkingen dan 10 %, niet alsnog tot op een normaal niveau gebracht.

01 04 BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING**01 04 01 ALGEMEEN**

- 03 Op wijzigingen in loonkosten, kosten van brandstoffen (inclusief elektriciteit) en kosten van bouwstoffen geschiedt geen verrekening. Het bepaalde in artikel 01.04.01 t/m 01.04.06 van de Standaard 2005 is niet van toepassing.

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

- 71 Het gestelde in paragraaf 40, lid 6 van de U.A.V. 1989 wordt gewijzigd in:
"De uitbetaling van de termijnen zal plaatsvinden binnen 4 weken nadat bij de opnemingsbedoel in paragraaf 40, lid 2 van de U.A.V. 1989 is gebleken dat de aannemer recht heeft op betaling van die termijn, nadat de declaratie (rekening) in goede orde bij het Ministerie van Defensie is ingekomen en nadat de afschriften van de declaratie bij de directie zijn ingekomen."
- 72 De eerst genoemde termijn van 4 weken vermeld in paragraaf 40, lid 11 van de U.A.V. 1989, gaat eveneens in nadat voldaan is aan de voorwaarden genoemd in artikel 01.05.01-01 van de Standaard 2005
- 73 De declaraties, alsmede de ondertekende termijnstaten moeten in drievoud worden ingediend bij:
Ministerie van Defensie
Divisie Vastgoed & Beveiliging
Directie Zuid
Afdeling Financiën & Informatie
T.a.v. Crediteurenadministratie
MPC 71D
Postbus 412
5000 AK Tilburg
Op de factuur dienen te worden vermeld:
- het besteknummer: 207.09.7105.84; en
- het WBS nummer: P-2101125
Deze nummers staan vermeld op het voorblad van dit bestek. Deze nummers zijn een noodzakelijk onderdeel van de rekening. Bij het niet vermelden van de volledige nummers kan de rekening door de opdrachtgever niet in behandeling worden genomen.

01 07 ZEKERHEIDSTELLING

HFD PAR ART LID

01 07 01 WAARDE EN VORM ZEKERHEIDSTELLING

- 02 De zekerheid als bedoeld in artikel 01.07.01 lid 01 van de Standaard 2005 moet bij de aanbesteder zijn binnengekomen binnen 7 dagen na de datum van het daartoe door of vanwege de aanbesteder gedane verzoek.
- 71 De zekerheid, in de vorm van een garantie (conform model bijlage) moet zijn afgegeven door:
- Een in Nederland of in een andere Lidstaat van de Europese Unie toegelaten kredietinstelling als bedoeld in artikel 1eerste lid, onderdeel a, van de Wet Toezicht Kredietwezen 1992; of
 - Een schadeverzekeraar, aan wie op grond van artikel 10 van de Wet Toezicht Verzekeringsbedrijf door de Verzekeringskamer een vergunning is verleend voor de branche borgtocht; of
 - Een andere privaatrechtelijke rechtspersoon of een overheidsinstelling, indien de Minister van Financiën daarmee schriftelijk heeft ingestemd.

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

- 01 Een 'bijdrage RAW-systematiek met specificatie', als bedoeld in artikel 01.08.01 van de Standaard 2005, wordt niet verlangd.

01 08 02 BIJDRAGE FONDS COLLECTIEF ONDERZOEK GWW

- 01 Een 'bijdrage Fonds Collectief Onderzoek GWW' als bedoeld in artikel 01.08.02 van de Standaard 2005, wordt niet verlangd.

01 09 KABELS EN LEIDINGEN**01 09 02 VERPLICHTINGEN VAN DE AANNEMER**

- 09 Tijdens het uitvoeren van de werkzaamheden neemt de aannemer zodanige maatregelen dat brandkranen, afsluiters en dergelijke te allen tijde te bereiken zijn.
- 10 Indien in verband met de in artikel 01.16 van dit bestek bedoelde verzekeringen nadere eisen worden gesteld ter zake van kabels en leidingen, dan wordt de aannemer geacht hiervan kennis te nemen en bedoelde eisen zorgvuldig na te leven.
- 71 In aanvulling op artikel 01.09.02 lid 05 van de Standaard 2005 wordt bepaald dat indien een ondergrondse kabel of leiding niet wordt gevonden en die volgens de verstrekte informatie wel aanwezig had moeten zijn, dit onverwijld aan de directie moet worden gemeld.
- 72 In aanvulling op artikel 01.09.02 lid 03 van de Standaard 2005 wordt bepaald dat bij beschadiging van ondergrondse kabels of leidingen de aannemer een korting per schadegeval zal worden opgelegd groot EURO 500,00 Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.
- 73 In aanvulling op artikel 01.09.02 lid 03 van de Standaard 2005 wordt bepaald dat schade aan beveiligingskabels en beveiligingscomponenten terstond gemeld dient te worden aan de directie. Het herstel van schade aan beveiligingskabels en beveiligingscomponenten moet uitgevoerd worden door de leverancier van het beveiligingssysteem. De kosten van dit herstel zijn, voor

HFD PAR ART LID

zover de aannemer op grond van paragraaf 6 lid 8 en lid 9 van de U.A.V. 1989 voor voornoemde schade aansprakelijk is, voor rekening van de aannemer. De door het niet tijdig melden van schade aan beveiligingskabels en beveiligingscomponenten veroorzaakte kosten zijn eveneens voor rekening van de aannemer.

01 10 VERGUNNINGEN**01 10 01 VERGUNNINGEN DOOR DERDEN AAN DE AANNEMER VERLEEND**

- 02 De aannemer overtuigt zich voor de feitelijke aanvang van het werk dat alle door hem te verzorgen noodzakelijke vergunningen, ontheffingen, meldingen en toestemmingen aanwezig zijn. Het ontbrekende dient door hem, op zijn kosten, nader verzorgd te worden.
- 03 De vergunningen, die door de opdrachtgever zullen worden verzorgd, staan vermeld in artikel 01.10.02 lid 01 van dit bestek.

01 10 02 VERGUNNINGEN AAN DE OPDRACHTGEVER VERLEEND

- 01 De opdrachtgever draagt er zorg voor dat de aannemer tijdig kan beschikken over de volgende vergunningen, ontheffingen, meldingen en toestemmingen:
- Kapvergunning/melding in het kader van de Boswet;
 - Sloopvergunning;
 - Onttrekkingsvergunning Grondwaterwet.
- De aannemer dient zich strikt te houden aan de bepalingen en voorschriften in de voorgenoemde vergunningen, ontheffingen e.d.
- De vergunningen en voorwaarden waaronder deze vergunningen zijn afgegeven zijn opgenomen in de bijlagen.
- 02 De kosten en leges van de in lid 01 bedoelde vergunningen, ontheffingen en dergelijke, zijn voor rekening van de opdrachtgever.
- 04 De in lid 01 bedoelde vergunningen, ontheffingen, meldingen en toestemmingen worden geacht deel uit te maken van de overeenkomst. De aannemer wordt geacht de voorwaarden verbonden aan deze vergunningen, ontheffingen, meldingen en toestemmingen te volgen. Alle schade die voortvloeit uit het niet naleven van deze voorwaarden is voor rekening van de aannemer. De aannemer vrijwaart de opdrachtgever voor deze schade.
- 05 Indien de in lid 01 bedoelde vergunningen, ontheffingen, meldingen en toestemmingen wijzigingen met zich meebrengen aan het werk dan kunnen de hieruit voortvloeiende kosten slechts worden verrekend, voor zover de als gevolg van deze vergunningen, ontheffingen, meldingen en toestemmingen veroorzaakte wijzigingen voor het tot stand komen van de overeenkomst niet te kennen waren.

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

- 01 In verband met het bepaalde in paragraaf 31 lid 1 van de U.A.V. 1989 wordt de aannemer erop gewezen dat de navolgende werken in elkander grijpen:
- Reguliere bedrijfsvoering in en rond gebouw 22 door DPO-personeel, leveranciers, bezoekers en (onder-)aannemers

01 12 MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER

HFD PAR ART LID

01 12 01 ALGEMEEN

- 03 In aanvulling op paragraaf 30 van de UAV 1989 treft de aannemer alle maatregelen welke nodig zijn voor de veiligheid van het werk en het verkeer, e.e.a. in overleg met en op aanwijzing van de politie, directie en/of wegbeheerder.
Verkeersmaatregelen moeten voldoen aan het gestelde in paragraaf 01.12 en hoofdstuk 62 van de Standaard 2005.
- 04 Vertraging in de werkzaamheden door de aanwezigheid van geparkeerde auto's e.d. op of langs de verkeersroutes zijn voor rekening van de aannemer.
- 06 Indien de aannemer voor transporten gebruik maakt van niet-openbare wegen dient hij hiertoe schriftelijke toestemming te hebben van de eigenaar of beheerder.
- 07 Aan de eigenaren en/of gebruikers van aan het werk grenzende percelen, gebouwen en overige opstallen verleent de aannemer hulp om de hinder die voor hen uit het werk voortvloeit, zoveel mogelijk te beperken.
De aannemer zal hiertoe minimaal 3 werkdagen voorafgaand aan het tijdelijk blokkeren van een toegang overleg plegen met eigenaar en/of gebruiker van het betreffende perceel/gebouw.
De aannemer treft de nodige maatregelen, zoals het leggen van rijplaten, het aanbrengen van tijdelijke voorzieningen over sleuven en opgebroken weggedeelten e.d.
Eisen tot schadevergoeding wegens onbereikbaarheid van de onderhavige percelen als gevolg van de aanleg van de te maken werken komen geheel voor rekening van de aannemer.
- 08 Indien de aannemer de ter zake van het verkeer te land en te water gegeven opdrachten van de directie, de politie en/of wegbeheerder niet nakomt of de in het bestek gegeven voorschriften niet naleeft, kan per geval en per dag een korting worden toegepast van € 500,00. Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.

01 12 03 VERWIJDEREN VERONTREINIGING OP WEGEN

- 02 Bij het niet nakomen door de aannemer van zijn verplichting krachtens artikel 01.12.03. lid 01 van de Standaard 2005, wordt per geval en per kalenderdag, naast de kosten voor het verwijderen van de verontreiniging door derden, een boete van € 500,00 bij de aannemer in rekening gebracht, zonder dat hiervoor een ingebrekestelling nodig is.
- 71 Het bepaalde in artikel 01.12.03 van de Standaard 2005 is mede van toepassing op wegen, start- en rolbanen op defensie terreinen.

01 12 06 TIJDELIJKE BEBORDING

- 01 Alle te plaatsen borden van het Reglement Verkeersregels en Verkeerstekens, plaatsen volgens de CROW-publicatie 96a c.q. 96b.
De borden moeten retroreflecterend zijn en in metaal zijn uitgevoerd.
- 02 De door de aannemer te maken kosten voor het plaatsen, onderhouden, verplaatsen, opnemen, aan- en afvoer en de controle - ook tijdens de weekenden en vakanties - van de tijdelijke verkeersborden, wegbebakening en afzettingen dienen te zijn begrepen in de aannemingsom.

HFD PAR ART LID

01 12 07 AANSPRAKELIJKHEID

- 01 De goedkeuring van de bevoegde instanties c.q. van de directie ten aanzien van alle te nemen maatregelen, door de aannemer, in het belang van het verkeer, ontheft de aannemer op geen enkele wijze van zijn aansprakelijkheid jegens opdrachtgever en/of derden voor ongevallen of schade, voortvloeiende uit het werk en geeft hem geen aanspraak op vergoeding of schadeloosstelling.

01 13 KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN**01 13 05 VERIFICATIE, ACCEPTATIE, STOP-, BIJWOON- EN REGISTRATIEPUNT**

- 02 Als stoppunten, zoals bedoeld in paragraaf 01.13.05 lid 01, sub c van de Standaard 2005, worden aangemerkt:
- het verlagen van de grondwaterstand tot een voldoende laag niveau ten opzichte van de diepste ontgravingsgrens, te meten in bestaande peilbuizen in (of in de directie omgeving van) de uit te voeren ontgraving.
 - de eerste leverantie van zand c.q. teelaarde uit één partij.
 - de ingebruikneming van (onderdelen van) de waterreinigingsinstallatie ten behoeve van de bemaling voor de grondsanering.
 - de oplevering en ingebruikneming van (onderdelen van) de onttrekkings- en waterreinigingsinstallatie ten behoeve van de grondwatersanering.

Als bijwoonpunten, zoals bedoeld in paragraaf 01.13.05 lid 01, sub d van de Standaard 2005, worden aangemerkt:

- het controleren van riool- en/of persleidingen op waterdichtheid.
- het vullen van de olie-benzine/waterafscheider / zandvang met schoon leidingwater of oppervlaktewater.
- het schoonmaken en verwijderen van (onderdelen van) de onttrekkings- en waterreinigingsinstallaties ten behoeve van de grond- en/of grondwatersanering.

Als registratiepunten, zoals bedoeld in paragraaf 01.13.05 lid 01, sub e van de Standaard 2005, worden aangemerkt:

- geen.

- 03 In afwijking van artikel 01.13.05 lid 03 stelt de aannemer de directie ten minste vijf werkdagen van te voren in kennis omtrent het tijdstip waarop een stoppunt of bijwoonpunt wordt bereikt, tenzij in overleg met de directie anders is overeengekomen.

01 13 06 ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN

- 01 Van de aannemer wordt een algemeen tijdschema, als bedoeld in paragraaf 26 van de U.A.V. 1989, verlangd. Dit schema in 2-voud indienen bij de directie.
- 02 Naast een algemeen tijdschema wordt van de aannemer een gedetailleerd werkplan, als bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de U.A.V. 1989, verlangd omvattende:
- de onderdelen uit het algemeen tijdschema;
 - een inschatting van onwerkbaar dagen;
 - de feestdagen, roostervrije - en vakantie dagen.
 - alle, in de onderstaande tekst, in de technische bepalingen of elders in het bestek genoemde en vereiste uitvoeringsplannen en andere plannen.
- De volgende gedetailleerde werkplannen worden verlangd:
- een sloopplan, één en ander als omschreven in artikel 11.03.01 lid 01 van de Standaard 2005.
 - een plan van aanpak, zoals omschreven in artikel 17.03.01 lid 01 van de Standaard 2005 en de CROW-publicatie 132.
 - een gedetailleerd werkplan, zoals omschreven in artikel

HFD PAR ART LID

28.53.02 van de Standaard 2005.

- 04 Elke voorgenomen afwijking van het algemeen tijdschema door de aannemer dient eerst ter goedkeuring aan de directie te worden overlegd.
Bij het niet nakomen van deze verplichting zal per geval een bedrag van € 500,00 bij de aannemer in rekening worden gebracht, zonder dat hiervoor een ingebrekestelling nodig is.
- 71 De indeling van de tijdsduur op het verlangde algemene tijdschema moet worden aangegeven in:
- kalenderdagen
Bij het opstellen van het algemeen tijdschema rekening houden met de volgende randvoorwaarden:
- in vergunningen en meldingen voorgeschreven periodes tussen meldingen en daadwerkelijke start van de vergunde werkzaamheden
-48 uur wachttijd in verband met uitslag controlemonsters

01 13 08 REGISTRATIE TEN BEHOEVE VAN WEEKRAPPORTEN

- 01 Ten behoeve van de door de directie in het weekrapport te maken aantekeningen betreffende de aan- of afvoer en goedkeuring van bouwstoffen dient de aannemer op de eerste werkdag na het verstrijken van een werkweek de volgende gegevens schriftelijk aan de directie te verschaffen:
- omschrijving bouwstof met hoeveelheid, zonodig vergezeld van (weeg)(pak)bonnen, lijsten kwitanties e.d;
 - datum aan- en afvoer en goedkeuring;
 - bestekspostnr. waarvoor bouwstof bestemd is.
- 02 Ten behoeve van de door de directie in het weekrapport te maken aantekeningen betreffende de afvoer van onbruikbare deelstromen dient de aannemer in afwijking van het bepaalde in artikel 17.03.03 lid 02 van de Standaard 2005 op de eerste werkdag na het verstrijken van een werkweek de volgende gegevens schriftelijk (zowel analoog als digitaal) aan de directie te verschaffen:
- omschrijving afgevoerde onbruikbare deelstroom met hoeveelheid (weegbonnen), lijsten, e.d;
 - datum afvoer en goedkeuring;
 - bestekspostnr. van de betreffende onbruikbare deelstroom.
- 03 De aannemer is verantwoordelijk voor de juiste registratie van het bepaalde in de leden 01 en 02. Bij twijfel over de juistheid van de registratie, zal dit ten nadele van de aannemer worden uitgelegd, tenzij hij kan bewijzen dat de registratie juist is. Bij verlies of te laat indienen van de registratiedocumenten zoals bedoeld in de leden 01 en 02 zal een bedrag van € 500,00 per document bij de aannemer in rekening worden gebracht, zonder dat hiervoor een ingebrekestelling nodig is.

01 14 BOUWSTOFFEN**01 14 04 KWALITEITSBORING EN KEURING VAN BOUWSTOFFEN**

- 04 Bouwstoffen, die niet zijn voorzien van CE-markering en die drie maanden voor de dag van aanbesteding leverbaar zijn met:
- KOMO(-attest-met-) productcertificaat;
 - KIWA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van waterleidingen;
 - KEMA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van kabelwerk;
 - GASTEC-QA-merk voor bouwstoffen ten behoeve van gasleidingen.
- met in achtneming van het bepaalde in de navolgende leden,

HFD PAR ART LID

leveren met deze kwaliteitsverklaringen.

- 05 Een overzicht van de bouwstoffen als bedoeld in lid 04 kan worden verkregen:
- voor het KOMO-keur bij de Stichting Bouwkwiteit te Rijswijk;
 - voor het KIWA-keur bij KIWA NV te Rijswijk;
 - voor het KEMA-keur bij KEMA NV te Arnhem;
 - voor het GASTEC QA-merk bij GASTEC NV te Apeldoorn
- 06 Wanneer de aannemer bouwstoffen, waarvan levering met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 04 mogelijk is, wenst te betrekken van een producent die deze bouwstoffen niet met deze kwaliteitsverklaring levert, worden de betreffende bouwstoffen door of vanwege de directie gekeurd overeenkomstig paragraaf 18 van de U.A.V. 1989, 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 of KOAC-laboratorium.
In dat geval dient de aannemer een afschrift van het keuringsrapport aan de directie te overleggen.
- 07 Bouwstoffen die met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 04 worden geleverd, en voorzien zijn van een kwaliteitskeurmerk, worden geacht te zijn gekeurd in de zin van paragraaf 18 van de U.A.V. 1989 indien het betreffende document aan de directie is afgegeven en de bouwstoffen door de directie op het werk zijn geïnspecteerd.
- 08 De aannemer dient bij het transport, de opslag en de verwerking van bouwstoffen als bedoeld in lid 04, de voorschriften welke daaromtrent in het bestek zijn opgenomen te volgen, alsmede, voor zover daarmee niet in strijd, de richtlijnen vermeld in de kwaliteitsverklaringen en de voorschriften van de leverancier/producent.

01 14 05 BOUWSTOFFENBESLUIT BODEM- EN OPPERVLAKTEWATERENBESCHERMING

- 04 In aanvulling op artikel 01.14.05 lid 04 van de Standaard 2005 geldt dat de bewijsmiddelen volgens het Bouwstoffenbesluit, welke door de aannemer verstrekt worden, bij toepassing van de desbetreffende bouwstof maximaal 1 jaar oud mogen zijn. Als peildatum wordt het tijdstip gehanteerd waarop de monsternamen plaatsgevonden die ten grondslag ligt aan het desbetreffende bewijsmiddel.
- 05 In aanvulling van artikel 01.14.05 lid 005 van de Standaard 2005 dient de aannemer minimaal 5 werkdagen voor de levering van een bouwstof het bewijsmiddel (of in geval van een gecertificeerde bouwstof het attest met productcertificaat) te overleggen.
- 07 Ten behoeve van de controle op verontreinigingen in te leveren zand/grond/klei dient de aannemer na een daartoe gedaan verzoek 5 werkdagen voor de levering monsters (1 st per 1.250 m3 materiaal) ter grootte van minimaal 1 kg te leveren. Indien de leveranties goedgekeurd worden zijn de analysekosten voor rekening van de opdrachtgever, anders zijn de analysekosten voor rekening van de aannemer.

HFD PAR ART LID

01 14 10 VERWERKING VAN BOUWSTOFFEN

- 71 Tenzij in het bestek anders is bepaald is het de aannemer toegestaan, in plaats van met een fabrieksnaam aangeduide bouwstoffen, andere bouwstoffen te leveren mits deze andere bouwstoffen minimaal het kwaliteitsniveau hebben van de bouwstoffen voorgeschreven met een fabrieksnaam. De aannemer dient hiertoe tijdig een verzoek in, onder gelijktijdige overlegging van een uitgebreide technische documentatie, aan de hand waarvan de directie de gelijkwaardigheid kan beoordelen.
- 72 Voorzover niet anders in dit bestek is vermeld, moeten de te verwerken bouwstoffen nieuw zijn en van de eerste soort c.q. kwaliteit.

01 16 VERZEKERINGEN**01 16 05 VERZEKERINGEN INGEVOLGE W.A.M.**

- 01 De aannemer is verplicht mede ten behoeve van de opdrachtgever en de directie, tot tenminste de door de Wet Aansprakelijkheidsverzekering Motorvoertuigen (WAM) minimaal vereiste bedragen zich door verzekering te doen dekken tegen aansprakelijkheid voor schade aan derden, lichamelijk letsel en overlijden daarbij inbegrepen, veroorzaakt in verband met de uitvoering van het werk, voortvloeiende uit het gebruik van eigen en/of andere in eigendom toebehorende rij-, vaar- en voertuigen of materieel, waarvoor ingevolge de WAM een verzekeringsplicht bestaat. Niet door de in dit verband bedoelde verzekering gedekte rij-, vaar- en voertuigen of materieel alsvoren bedoeld mogen niet op het werk worden gebruikt.
- 02 De aannemer dient zich ervan te overtuigen dat op de polis van deze verzekering de schade aan ondergrondse kabels en leidingen niet is uitgesloten.

01 16 06 VERZEKERINGEN ALGEMEEN

- 01 De aannemer dient ervan bewust te zijn dat door of namens de opdrachtgever geen verzekeringen worden afgesloten. De aannemer (en zijn eventuele onderaannemers) dient voor eigen rekening zorg te dragen voor de verzekering tegen schade ten gevolge van de aansprakelijkheid welke voortvloeit uit het gebruik van het aannemersmaterieel, zoals keten, loodsen, machines e.d. bij de realisatie van het werk.

01 16 07 WET AANSPRAKELIJKHEIDSVERZEKERING

- 01 Materieel dat ingezet wordt ten behoeve van het werk dient overeenkomstig de Wet Aansprakelijkheidsverzekering, alsmede tegen het werkrisico verzekerd te zijn. Niet door de in vorige zin bedoelde verzekering gedekt materieel mag voor het werk niet worden gebruikt.

HFD PAR ART LID

01 16 09 BRAND EN STORM

- 01 Onverminderd zijn wettelijke en contractuele aansprakelijkheid verzekert de aannemer hetgeen, overigens ten behoeve van de uitvoering van het werk, op of nabij de bouwplaats aanwezig is tegen het risico van brand en tegen het risico van storm, zoals daar zijn: materieel, gereedschappen, hulpmateriaal, hulpwerken, opstellen c.a., alsmede goederen van hen die ten behoeve van de uitvoering op of nabij de bouwplaats aanwezig zijn (waaronder kleding en voertuigen van de aannemer, onderaannemers en van hun personeel).

01 17 VRIJGEKOMEN MATERIALEN**01 17 02 HOEDANIGHEID TE HERGEBRUIKEN MATERIALEN**

- 01 Indien de resultaatsbeschrijvingen in deel 2.2 "Nadere beschrijving" niet de kwaliteit van de grond, baggerspecie of bouwstoffen aangeven (volgens het Besluit bodemkwaliteit) van vrijkomende materialen welke in het werk dienen te worden hergebruikt, dan gelden de onderstaande kwaliteiten:
- vormgegeven bouwstoffen: voldoet aan de normen voor vormgegeven bouwstoffen als genoemd in bijlage A van de Regeling Bodemkwaliteit.
 - niet-vormgegeven bouwstoffen: voldoet aan de normen voor niet-vormgegeven bouwstoffen als genoemd in bijlage A van de Regeling Bodemkwaliteit.
 - grond en baggerspecie (indien verwerkt op of in landbodem): voldoet aan de klasse Industrie als genoemd in bijlage B van de Regeling Bodemkwaliteit.
 - grond en baggerspecie (indien verwerkt in oppervlaktewater): voldoet aan de klasse B als genoemd in bijlage B van de Regeling Bodemkwaliteit
- 02 Bij bemonstering conform het Besluit Bodemkwaliteit zal de opdrachtgever de aannemer de resultaten mededelen:
- na 4 weken na monsternamen voor wat betreft grond en baggerspecie;
 - na 10 weken na monsternamen voor wat betreft vormgegeven en niet-vormgegeven bouwstoffen
- De aannemer dient bij het opstellen van het algemeen tijdschema of werkplan met deze termijn rekening te houden.
- 03 De in het vorig lid bedoelde monsternamen zal door of namens de directie plaats vinden binnen 1 week nadat de aannemer heeft gemeld dat alle desbetreffende materialen in depot zijn gezet.

01 17 04 VERVOEREN VAN VRIJGEKOMEN MATERIALEN NAAR EEN INRICHTING

- 04 Daar waar opdrachtgever of derden in het kader van de milieuwetgeving of -verordeningen wordt aangemerkt als ontdoener van een afvalstof verzorgt de aannemer ook het invullen van de benodigde formulieren (omschrijvingsformulier, begeleidingsbrief e.d.), e.e.a. zoals bedoeld in het "Besluit melden bedrijfsafvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen" van 7 oktober 2004 en bijbehorende regeling "Melden bedrijfsafvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen" van 13 oktober 2004. Betreffende doorslagen verstrekken aan de directie c.q. opdrachtgever.

HFD PAR ART LID

01 17 05 PLAN VOOR HET OMGAAN MET VRIJGEKOMEN MATERIALEN

- 01 Een plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen, als bedoeld in artikel 01.17.05 lid 01 van de Standaard 2005, wordt verlangd voor de volgende vrijgekomen materialen:
- alle materialen welke voor de opdrachtgever geen waarde hebben en van het terrein worden afgevoerd.
- 02 Alle vrijkomende materialen dienen uiterlijk 3 dagen na het vrijkomen c.q. opnemen van deze materialen te worden afgevoerd van het werkterrein.

01 17 71 NIET VAN WAARDE VERKLAARDE VRIJGEKOMEN MATERIALEN

- 71 In paragraaf 21, lid 2 van de U.A.V. 1989 moet voor: "werk" worden gelezen: "Rijksterrein".

01 17 72 BEWIJS VAN ONTVANGST

- 71 In aanvulling op paragraaf 21 van de U.A.V. 1989 verstrekt de aannemer de directie tevens een bewijs van ontvangst van de ingevolge het bestek voor de opdrachtgever niet van waarde verklaarde vrijgekomen materialen. Op het bewijs van ontvangst moet de plaats van bestemming, de aard, de hoeveelheid, de herkomst en de vervoerder van de materialen zijn vermeld.

01 17 73 OPBRENGSTEN VRIJKOMENDE MATERIALEN

- 71 Alle opbrengsten, van in dit bestek vrijkomende materialen, moeten per materiaalsoort worden opgenomen in de inschrijvingsstaat onder de post Eenmalige Kosten onder vermelding van de besteksposten waarin deze materialen vrijkomen.

01 17 74 ERKENDE INRICHTING

- 71 Onder erkende inrichting wordt verstaan een door het bevoegd gezag erkende bewerkings-, verwerkings- of eindverwerkingsinrichting, als bedoeld in de Wet milieubeheer.

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

- 02 Voordat met de uitvoering van een onderdeel van het werk wordt begonnen, moet de aannemer aan de hand van de hem ter beschikking gestelde gegevens aantoonbaar instructies geven over de genomen of te nemen maatregelen ter bescherming van de te handhaven beplanting aan zijn uitvoerend en machinebedienend personeel, onderaannemers en verhuurders van aannemersmaterieel inbegrepen.

01 18 05 SCHADEVERGOEDING IN VERBAND MET BESCHADIGING VAN BOMEN

- 01 In afwijking van het gestelde in artikel 01.18.05 lid 01 zal bij beschadiging van bomen door de aannemer de waardebeoordeling en de daaruit voortvloeiende schadevergoeding bepaald worden door een beëdigd boomtaxateur, aangesloten bij de Nederlandse Vereniging van Taxateurs van Bomen (NVTB).
- 02 Op dit bestek zijn tevens van toepassing de bepalingen zoals vermeld op de folder "Boombescherming op bouwlocaties 1997" van de vereniging Stadswerk Nederland vakgroep Groen, Natuur en Landschap.
- 03 Eventuele boete-inhoudingen zullen bij termijnbepalingen

HFD PAR ART LID

worden ingehouden.

01 18 08 WERKTERREINEN EN DEPOT NABIJ BOMEN

- 01 Binnen de kroonprojectie van een boom mogen geen bouw- of directieketen worden geplaatst.
- 02 Binnen de kroonprojectie van een boom mogen geen materialen worden opgeslagen of grond- of zanddepots worden ingericht.
- 03 Binnen de kroonprojectie van een boom mogen geen slibgeulen worden gegraven.

01 18 09 BESCHERMING TE HANDHAVEN KWETSBARE NATUUR

- 01 De aannemer dient voorzieningen te treffen ter bescherming van de aanwezige kwetsbare natuur. De bescherming dient te bestaan uit het afbakenen van de kwetsbare natuur, die niet betreden mag worden, met materialen ter keuze van de aannemer en door de aannemer te leveren.
- 02 Bij sloopwerkzaamheden in kwetsbare natuur dient rekening te worden gehouden met de omliggende natuur, die tot een maximale afstand van 2,0 m tot de aanwezige bebouwing mag worden betreden.
- 03 Bij verwijdering van verhardingen in kwetsbare natuur dient rekening te worden gehouden met de omliggende natuur, die tot een maximale afstand van 1,0 m tot de aanwezige wegen mag worden betreden.

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

- 03 Wijzigingen en/of aanvullingen van het V&G-plan worden niet aangemerkt als bestekwijzigingen in de zin van paragraaf 36 van de UAV 1989.
- 04 Het gedurende de uitvoeringsfase geactualiseerde veiligheids- en gezondheidsplan en het dossier, als bedoeld in artikel 2.34 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, moeten bij de oplevering worden overgedragen aan de opdrachtgever.

01 19 02 VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSCOÖRDINATIE

- 01 Het aanstellen van de in de artikelen 2.29 van het Arbeidsomstandigheden besluit bedoelde coördinator(en) voor de uitvoeringsfase geschiedt door de aannemer.

01 19 04 SOCIALE VOORZIENINGEN, ORDE EN VEILIGHEID

- 01 De aannemer moet op het werk, ten behoeve van zijn werknemers, voorzieningen treffen en in goede staat onderhouden, overeenkomstig de bepalingen vervat in artikel 3.20 t/m 3.25 van het Arbeidsomstandighedenbesluit.
- 02 Eerste hulp bij ongelukken moet kunnen worden verleend. De aannemer stelt op een nader door de directie aan te wijzen plaats bij het werk tijdens de gehele duur van het werk een verbandtrommel A met toebehoren beschikbaar. Voor zover nodig moet de verbandtrommel geregeld worden bijgevuld. De aannemer is gehouden van alle op of in verband met het werk voorkomende ongevallen, van welke aard dan ook, onverwijld kennis te geven aan de directie, met verstrekking van alle gewenste inlichtingen.

HFD PAR ART LID

01 20 Kwaliteitsborging**01 20 07 Door de aannemer ter beschikking te stellen meetmiddelen**

- 01 De aannemer verstrekt de directie desgevraagd een calibratierapport, welke niet ouder mag zijn dan 1 jaar, van de door de aannemer ter beschikking te stellen meetmiddelen.

01 22 Uitvoeringsaspecten**01 22 01 Materieel, voorraadtanks, brandstoffen e.d.**

- 01 De aannemer dient er voor zorg te dragen dat geen benzine, oliën of vetten wordt(en) gemorst als gevolg van tanken, doorsmeren of lekkage aan leidingen e.d. van het materieel. Desondanks gemorste benzine, oliën of vetten op eigen kosten verwijderen door het afgraven van het vervuilde gebied ter plaatse, het afvoeren van de vervuilde grond en het aanvullen van schone grond.
- 02 Binnen het werkterrein mogen geen oliehoudende smeermiddelen, motoroliën of hydrauliekoliën worden opgeslagen. Het toepassen van verrijdbare voorraadtanks is eveneens niet toegestaan.

01 22 04 Weers- en terreinomstandigheden

- 01 Indien naar het oordeel van de directie de uitvoering van het werk of werkonderdelen ten gevolge van weers- of tijdelijke terreinomstandigheden structuurbederf van de grond zal veroorzaken, is de aannemer verplicht het werk of werkonderdelen te onderbreken zolang die omstandigheden voortduren. De aannemer heeft geen recht op vergoeding van de schade als gevolg van de door de directie genomen beslissing. Het werk/de werkonderdelen mag/mogen pas worden hervat na toestemming van de directie. Een zodanige schorsing wordt niet geacht te zijn een schorsing van het werk overeenkomstig par. 14 van de U.A.V. 1989.

01 22 06 Geluidshinder op gezoneerde industrieterreinen

- 01 Op gezoneerde industrieterreinen geldt voor materieel, te verrichten werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten geldt, dat de onderstaande niveaus op genoemde plaatsen en tijdstippen niet mogen worden overschreden:
- L_{Ar}, L_T op de gevel van gevoelige gebouwen:
 - * 55 dB(A) tussen 07.00 en 19.00 uur (dag);
 - * 50 dB(A) tussen 19.00 en 23.00 uur (avond);
 - * 45 dB(A) tussen 23.00 en 07.00 uur (nacht).
 - L_{Ar}, L_T in in- en aanpandige gevoelige gebouwen:
 - * 35 dB(A) tussen 07.00 en 19.00 uur (dag);
 - * 30 dB(A) tussen 19.00 en 23.00 uur (avond);
 - * 25 dB(A) tussen 23.00 en 07.00 uur (nacht).
 - L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen
 - * 75 dB(A) tussen 07.00 en 19.00 uur (dag);
 - * 70 dB(A) tussen 19.00 en 23.00 uur (avond);
 - * 65 dB(A) tussen 23.00 en 07.00 uur (nacht).
 - L_{Amax} in in- en aanpandige gevoelige gebouwen:
 - * 55 dB(A) tussen 07.00 en 19.00 uur (dag);
 - * 50 dB(A) tussen 19.00 en 23.00 uur (avond);
 - * 45 dB(A) tussen 23.00 en 07.00 uur (nacht).
- 02 De genoemde maximale geluidsniveaus binnen in - of aanpandige gevoelige gebouwen zijn niet van toepassing indien de gebruiker van deze gevoelige gebouwen geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of het doen uitvoeren van geluidsmetingen.

HFD PAR ART LID

- 03 De genoemde maximale geluidsniveaus op de gevel bij gevoelige gebouwen gelden ook bij gevoelige terreinen op de grens van het terrein.
- 04 De genoemde maximale geluidsniveaus in in- en aanpandige gevoelige gebouwen, voor zover het woningen betreft, gelden in geluidsgevoelige ruimten en verblijfsruimten.
- 05 Voor de zondagen alsmede de algemeen erkende feestdagen gelden dezelfde criteria als voor de nachtperiode.
- 06 Het beoordelingspunt is gelegen ter plaatse van de gevel van geluidsgevoelige objecten en, voor zover binnen een afstand van 50 meter van de werkgrens geen geluidgevoelige objecten zijn gelegen, op enig punt op een afstand van 50 meter van de werkgrens.
Eventuele metingen moeten worden uitgevoerd en beoordeeld volgens de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai 1999, uitgegeven door het Ministerie van Volksgezondheid en Milieuhygiëne in het kader van de I.C.G. reeks.

01 22 08 OVERIGE HINDER MATERIEEL EN STATIONAIRE INSTALLATIES

- 01 De verbranding in de motoren van graafmachines c.a. moet volledig zijn, de uitlaatgassen c.a. van bovengenoemde hulpwerktuigen moeten het milieu zo min mogelijk verontreinigen.

01 25 BEGRIPPEN**01 25 01 TOEPASSEN**

- 01 Het toepassen van een voorziening omvat de aanvoer, het plaatsen, het indien nodig verplaatsen, het instandhouden, het verwijderen en afvoer van de voorziening en alle voor die voorziening benodigde hulpmiddelen, voor zover hiervoor geen afzonderlijke besteksposten zijn opgenomen.

01 26 MERKPALEN, KADASTRALE STENEN E.D.**01 26 01 ALGEMEEN**

- 01 Alle, in het terrein voorkomende, merkpalen en merkstenen zoals KAD-stenen, R.G.-palen, aanduidingen voor leidingen e.d. moeten onveranderd intact blijven. Merkpalen e.d. welke een belemmering vormen voor het werk, maar behouden moeten blijven, voor aanvang van de werkzaamheden, alleen na een daartoe van de directie ontvangen aanzegging, bergen en op een door de directie aan te wijzen lokatie bewaren.
Na voltooiing van de werken bedoelde merkpalen e.d. weer herplaatsen op aanwijzing van de directie. Kadastrale aanduidingen mogen slechts verplaatst worden in tegenwoordigheid van en volgens aanwijzing van een bevoegde ambtenaar van het kadaster, aanduidingen van leidingen in aanwezigheid van en/of na toestemming van de betrokken leidingbeheerder.
Onder geen beding mogen bedoelde merkpalen en -stenen op eigen gelegenheid door de aannemer in hun oorspronkelijke staat worden teruggebracht.

01 27 WET KETENAANSPRAKELIJKHEID

HFD PAR ART LID

01 27 01 ALGEMEEN

- 01 De aannemer vrijwaart de opdrachtgever tegen aanspraken op schade betrekking hebbende op niet-afgedragen loonbelasting en sociale verzekeringspremies, zoals bedoeld in de Wet Ketenaansprakelijkheid.
- 02 Indien de gegevens zoals de aannemer deze aanreikt op de "verklaring inschrijvingsvereisten" of de "Eigen Verklaring" door de opdrachtgever onvoldoende wordt geacht is de opdrachtgever gerechtigd het loonsom CSV-percentages van het loonbestanddeel van de aannemingsom te storten op een geblokkeerde (G)-rekening van de aannemer.
- 03 Indien de aannemer bepaalde onderdelen van het werk in onderaanneming laat uitvoeren moet hij, voor elke in te schakelen onderaannemer, aan de directie van het werk een door deze onderaannemer ingevulde en ondertekende "Eigen Verklaring" verstrekken conform lid 3 bij paragraaf 0.04 INSCHRIJVING aangeleverd model.
- 04 In plaats van verklaringen omtrent het betalingsgedrag kan een bewijs van vrijwaring, afgegeven door één van de onderlinge waarborgfondsen zoals die zijn opgericht door een aantal aannemersorganisaties, worden verstrekt.

01 71 BEDRIJFSLEVEN**01 71 71 CONTACTEN MET HET BEDRIJFSLEVEN**

- 71 Het is niet toegestaan een medewerker van de Dienst Vastgoed Defensie (DVD) op welke wijze ook vergoedingen, beloningen, giften, geschenken of beloften aan te bieden of te geven. Daaronder wordt tevens begrepen het verstrekken van leningen, het in de gelegenheid stellen reizen te maken, het deelnemen aan of het bijwonen van sportevenementen of enige andere vorm van recreatie. Het is verboden op enigerlei wijze gebruik te maken van de diensten van medewerkers van de Dienst Vastgoed Defensie (DVD) bij of in het kader van werkzaamheden die direct dan wel indirect worden of kunnen worden uitgevoerd ten behoeve van die Dienst.
- 72 Indien in strijd met de bepalingen genoemd onder 01.71.01-71 wordt gehandeld, zal na overleg met de aannemer worden bezien of er redenen zijn voor ontbinding van de overeenkomst. Onafhankelijk daarvan zal, eveneens na overleg met de aannemer, worden bezien of er een aanleiding is voor enige vorm van uitsluiting van de aannemer van opdrachten door of vanwege de Dienst Vastgoed Defensie (DVD).

01 72 TOEGANGSREGELING**01 72 71 TOEGANG TOT HET WERKTERREIN**

- 01 Overdag, tijdens de uitvoering van het werk, dient de aannemer zorg te dragen dat onbevoegden het werkterrein niet kunnen betreden.
- 02 Buiten werktijden dient de aannemer er voor zorg te dragen dat het werkterrein deugdelijk wordt afgesloten door een hekwerk en dat de toegangspoorten zijn afgesloten.
- 03 In verband met de ligging van het werkterrein in een buitengebied zonder toezicht dient de aannemer te zorgen voor deugdelijke en vandaalbestendige afsluiting van alle materiaal en materieel ter voorkoming van schade of diefstal door derden.
- 71 Er is geen toegangsregeling van kracht.

HFD PAR ART LID

01 72 73 WERKTIJDEN

- 01 De werkzaamheden binnen het werkgebied dienen uitgevoerd te worden tussen 7.00 uur en 17.00 uur.
- 02 Slechts na schriftelijke toestemming van de opdrachtgever kan worden afgeweken van de hier bedoelde werktijden.
- 03 Bij zonder schriftelijke toestemming afwijken van de in lid 01 genoemde tijden zal per overtreding, per gewerkte dag een bedrag van € 500,00 bij de aannemer in rekening worden gebracht, zonder dat hiervoor een ingebrekestelling nodig is.
- 04 Voor de bouwvakantie geldt het advies van de vereniging "Bouwend Nederland". In deze periode mogen geen werkzaamheden worden uitgevoerd. Alleen in geval van bijzondere omstandigheden kan, na overleg met en goedkeuring van de directie, hiervan worden afgeweken.

01 73 HULPMIDDELEN VAN DE OPDRACHTGEVER**01 73 71 WATER, GAS EN ELEKTRISCHE ENERGIE**

- 71 De kosten voor levering van voor het werk benodigd water, gas en elektrische energie zijn voor rekening van de opdrachtgever. Zie deel 3, 21.07.01 voor de uitzondering op deze bepaling.
- 72 De aannemer heeft geen recht op vergoeding van schade, ontstaan ten gevolge van storingen in de levering van water, van gas of van elektrische energie, van welke aard dan ook.
- 73 De kosten voor het maken van de aansluitingen op de bestaande leidingen c.q. kabels, ten behoeve van voor het werk benodigd water, gas en elektrische energie, alsmede de telefoonaansluiting, zijn voor rekening van de aannemer. Tevens zijn voor rekening van de aannemer de kosten voor het, voor de oplevering van het werk, demonteren van voornoemde aansluitingen alsmede voor het terugbrengen van het terrein in de oorspronkelijke staat.
- 75 Door de zorg en op kosten van de aannemer moeten in de leidingen en kabels, ten behoeve van voor het werk benodigd water, gas en elektrische energie, tussenmeters worden geplaatst. Voor de oplevering van het werk moet het geheel door de zorg van de aannemer worden teruggebracht in de oorspronkelijke staat.
- 76 Het aansluitpunt voor de elektrische energie is gelegen op het terrein in gebouw 12.
- 77 Het water-aansluitpunt is gesitueerd binnen het object. Wordt nader aangewezen.
- 79 Het door de aannemer af te nemen schijnbaar vermogen aan elektrische energie mag niet meer bedragen dan 3x36 Kva gelijktijdig.
- 80 De elektrische energie als bedoeld onder artikel 01.73.01 -71 mag niet worden aangewend voor het elektrisch verwarmen c.q. droogstoken van het werk.

01 74 RESTMATERIALEN

HFD PAR ART LID

01 74 71 ALGEMEEN

- 71 De opslag, het afvoeren en de verwerking vrijkomende afvalstoffen moet plaatsvinden in overeenstemming met de milieuwetgeving. Dientengevolge moeten vrijkomende afvalstoffen zoveel als mogelijk gescheiden worden ingezameld.
Bouwplaatsafval dient minimaal gescheiden te worden in de volgende fracties: gevaarlijk afval volgens EURAL (beschikkingnr. 2000/532/EG, 3 mei 2000), metalen, steenachtig afval, massief hout zonder verduurzamingsmiddelen, vlakglas, papier en karton (emballage), kunststof-leidingen, kunststof gevelelementen, glaswol, steenwol, overig afval.

01 74 72 KLEIN GEVAARLIJK AFVAL (KGA)

- 71 Klein gevaarlijk afval moet worden ingezameld in daarvoor speciaal te plaatsen container(s). Onder klein gevaarlijk afval wordt verstaan: alle afvalstoffen die op basis van de Europese afvalstoffen lijst (Eural; 2000/532/EG) zijn aangewezen als gevaarlijke afvalstoffen voor zover zij in hoeveelheden van minder dan 200 kg of liter per afvalstof per afgifte worden aangeboden.

De aannemer moet bewijzen overleggen van de hoeveelheid afgezet (gevaarlijk) afval onder vermelding van de gebruikelijke benaming van de afvalstof, de afleveringsdata en de naam van de afnemer(s).

01 74 73 AFVOEREN KUNSTSTOF RESTMATERIALEN

- 71 Uitkomende en vrijkomende restmaterialen van kunststof leidingsystemen dienen ontdaan van aanhangende verontreinigingen en chemische verontreinigingen te worden afgevoerd met gebruikmaking van het door het Bureauleiding te Leidschendam gecoördineerd landelijk inzamelsysteem ten behoeve van een gesloten ketenbeheer en recycling (tel.: 070-4440650, fax.: 070-4440661 of E-mail info@bureauleiding.nl).

01 75 VEILIGHEID**01 75 71 VEILIGHEID, ALGEMEEN**

- 71 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.12.02 lid 01 van de Standaard 2005 bouwstoffen, materieel en hulpmiddelen tot een afstand van tenminste 3 m uit de afrastering plaatsen of opslaan.

01 75 74 VEILIGHEID OP MUNITIE-, BRANDSTOFDEPOTS, MAGAZIJNCOMPLEXEN

- 71 De aannemer moet tenminste twee dagen voor de aanvang van de werkzaamheden op munitie-, brandstofdepots en magazijncomplexen overleg plegen met de directie en de beheerder van het depot of complex over de geldende richtlijnen en veiligheidsbepalingen.
- 72 Het met brandstoffen of smeermiddelen bijvullen van machines mag uitsluitend plaatsvinden op de daartoe door de beheerder aan te wijzen plaatsen.
- 73 De aannemer brengt de geldende richtlijnen en veiligheidsmaatregelen ter kennis van al het personeel dat ten behoeve van het werk voor de aannemer op het terrein werkzaam is.

01 76 BESTEKADMINISTRATIE

HFD PAR ART LID

01 76 71 ALGEMEEN

- 71 In afwijking van paragraaf 27, lid 1 van de U.A.V. 1989 maakt de aannemer wekrapporten op. Bovenstaande gegevens moeten, in drievoud, uiterlijk op de vierde werkdag na het verstrijken van de werkweek waarop zij betrekking hebben, aan de directie worden overlegd.
- 72 De aantekeningen betreffende de vordering en de stand van het werk, als genoemd in paragraaf 27, lid 1 van de U.A.V. 1989 moeten worden weergegeven in produktie-opgave-staten. Deze staten moeten alle tekstregels zoals deze voorkomen op de bij het bestek behorende inschrijvingsstaat bevatten. De produktie-opgave-staten moeten weergeven:
- de tot de betreffende week verwerkte hoeveelheid;
 - de in de betreffende week verwerkte hoeveelheid;
 - de totaal verwerkte hoeveelheid; en
 - de financiële consequenties van de verwerkingen.
- 73 De kosten van de werkzaamheden als bedoeld in de leden 71 en 72 worden geacht te zijn begrepen in de post: "Uitvoeringskosten".

01 77 COMMUNICATIE-MIDDELEN**01 77 71 TELECOMMUNICATIE-MIDDELEN**

- 71 Tijdens de uitvoering van het werk moet de uitvoerder permanent bereikbaar zijn voor de directie door middel van een telecommunicatie-middel.

01 78 REVISIETEKENINGEN TERREINBIJZONDERHEDEN**01 78 71 UITVOERING ALGEMEEN**

- 71 Het uitvoeren van revisiemetingen en het vervaardigen van revisietekeningen en -bestanden van boven- en ondergrondse topografie zullen worden verricht door een ter zake deskundig ingenieursbureau in opdracht van de directie. De aannemer dient het ingenieursbureau in de gelegenheid te stellen de benodigde meetgegevens op te nemen. De ondergrondse topografie dient te worden opgenomen alvorens de sleuven zijn gedicht. De aannemer dient hiertoe het ingenieursbureau tenminste 24 uur (klokuren, niet zijnde uren op weekend- en feestdagen) van te voren in te lichten over het tijdstip waarop deze de noodzakelijke werkzaamheden kan uitvoeren. Na inmeting dient het ingenieursbureau de aannemer een situatieschets te leveren met hetgeen is ingemeten. De aannemer controleert dit en geeft een kopie aan de in Deel 1 par. 02 van dit bestek genoemde opzichter/directie.

01 79 MILIEUZORG**01 79 71 MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET MILIEU**

- 71 In aanvulling op paragraaf 6 lid 6 van de UAV 1989 dient verontreiniging van bodem, grond en grondwater met gevaarlijke stoffen zoals verf, brandstof, etc. te worden voorkomen. Dit dient te geschieden door te werken met lekbakken, folie, en werken boven vloestofdichte vloeren.
- 72 In geval van milieu-incidenten of milieu-calamiteiten dient zowel de opdrachtgever alsmede de verantwoordelijke op het object op de hoogte te worden gesteld, te bereiken via een bij de eerste bouwvergadering door de directie bekend te stellen telefoonnummer.

HFD PAR ART LID

01 79 72 AFTANKEN

- 71 Bij het aftanken mogen alleen volgens de KIWA-beoordelingsrichtlijn (BRL-K744/01) goedgekeurde installaties worden gebruikt.

01 79 73 NATUUR- LANDSCHAP- EN CULTUURHISTORISCHE WAARDEN

- 71 Voorafgaand en tijdens alle werkzaamheden moet de aannemer alert zijn en controles uitoefenen op aanwezigheid van elementen en soorten genoemd in de Flora- en Faunawet. In het bijzonder de soorten genoemd in de bijlage II, IV en V van de Habitat- en Vogelrichtlijn.
- 72 De controles moeten afgestemd zijn op het soort werkzaamheden en de kans op verstoring. Bij het aantreffen van bedoelde elementen en soorten de directie informeren en maatregelen treffen in overleg met de directie
- 73 De kosten van te treffen maatregelen zoals hiervoor beschreven worden de aannemer als meer werk vergoed. Ten bewijze van het uitvoeren van de controles moet wekelijks een opgave verstrekt worden van aangetroffen elementen en soorten en de getroffen maatregelen.

01 79 74 GEDRAGSCODE ZORGVULDIG BOSBEHEER

- 71 Bij het uitvoeren van boswerkzaamheden moet worden gehandeld conform de "Gedragscode Zorgvuldig Bosbeheer" opgesteld door het Bosschap en de Vogelbescherming Nederland. De "Gedragscode Zorgvuldig Bosbeheer" is te downloaden van de website van Het Bosschap "www.bosschap.nl".
- 72 In aanvulling op de Gedragscode Zorgvuldig Bosbeheer is de aannemer verplicht om ook niet-gemarkeerde elementen en te beschermen soorten die tijdens de werkzaamheden worden aangetroffen direct te markeren en te melden bij de directie.
- 73 Wekelijks moet aan de directie een opgave verstrekt worden van aangetroffen elementen en te beschermen soorten en de getroffen maatregelen.

01 79 75 GEDRAGSCODE NATUURBEHEER

- 71 Bij het uitvoeren van werkzaamheden in natuurterreinen moet worden gehandeld conform de "Gedragscode Natuurbeheer". De "Gedragscode Natuurbeheer" is te downloaden van de website van het ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit "www.mininv.nl".

11 TECHNISCHE BEPALINGEN SLOOPWERK**11 01 BEGRIPPEN****11 01 01 ALGEMEEN**

- 01 Te verstaan is onder:
- * Bouw- en sloopafval: de verzamelnaam voor alle afvalstromen die bij een bouw, verbouwing of tijdens de sloop van een gebouw vrijkomen.
 - * Puin: de verzamelnaam voor alle harde steensoorten die in de afvalstroom terecht komen en kunnen betaan uit bakstenen, straakwerk of keramiek.
 - * Gipsafval en gasbeton: de verzamelnaam voor afvalstromen van zachte steensoorten, die ongeschikt zijn om na een breekproces te worden ingezet als granulaat.
 - * Houtafval: de verzamelnaam voor afvalstromen bestaande

HFD PAR ART LID

- uit houtige bronnen, niet zijnde groenafval. Houtafval wordt ingedeeld in 3 categorieën, te weten:
- Onbehandeld hout (A-hout): natuurlijk hout dat geen (voor)behandeling heeft ondergaan.
 - Geperst hout (B-hout): natuurlijk hout dat een (voor)behandeling heeft ondergaan, zoals shredderen, verlijmen en persen.
 - Geïmpregneerd hout (C-hout): natuurlijk hout, dat een bewerking heeft ondergaan dat het rottingsproces onder vochtige omstandigheden tegengaat. Zowel chemisch als niet-chemisch verduurzaamd hout vallen hieronder.
- * Dakafval: de verzamelnaam voor afvalstromen die vrijkomen bij de verwijdering van dakbedekking. Dakafval dient te worden gescheiden in de volgende stromen:
- Dakleer: bestaande uit kunststof of bitumen.
 - Dakgrind: te reinigen deel van de toplaag, bestaande uit minerale delen, die na reiniging opnieuw als schoon grind kan worden ingezet.
- * Metaalafval: de verzamelnaam van alle metaalsoorten, zoals ferro- en non-ferrometalen.
- * Restafval: de verzamelnaam van de afvalstroom die overblijft na scheiding aan de bron.

11 02 EISEN EN UITVOERING**11 02 02 MOBIEL BREKEN BOUW- EN SLOOPAFVAL**

- 01 Het is toegestaan de steenachtige delen van het bouw- en sloopafval op locatie te breken. De aannemer dient hiervoor zorg te dragen voor de benodigde vergunningen en toestemmingen

11 02 03 SLOOPWERKZAAMHEDEN ASBEST(GEBOUWEN E.D.)

- 01 Bij de sloop c.q. verwijdering van asbest(houdende) materialen wordt verwezen naar de hiervoor geldende bepalingen conform artikel 4.55 van het Arbeidsomstandighedenbesluit.
- 02 De werkzaamheden moeten worden uitgevoerd volgens een asbestwerkplan. Dit kan een onderdeel zijn van het algemene (sloop)werkplan. In dit asbestsloopplan dienen minimaal de volgende zaken omschreven te worden:
- aangeven van de plaatsen waar asbest is gelocaliseerd;
 - de te volgen werkwijze en te gebruiken hulpmiddelen en gereedschappen;
 - de te nemen maatregelen teneinde het gedeelte van het object waar het asbest zich bevindt af te schermen van de andere ruimte(n) of omgeving;
 - de manier waarop de werkruimte na beëindiging van de (sloop)werkzaamheden wordt schoongemaakt en op afwezigheid van asbest wordt gecontroleerd;
 - op welke plaatsen, door wie en volgens welke meetstrategie metingen moeten worden verricht naar de hoeveelheid asbestvezels in de lucht;
 - hoe de voorlichting en instructie van de betrokken personen is geregeld.

11 03 INFORMATIE-OVERDRACHT**11 03 01 SLOOPPLAN**

- 01 Het door de aannemer op te stellen sloopplan inclusief het onder 11.02.03 lid 02 genoemde asbestwerkplan moet binnen 5 dagen na opdracht, in tweevoud, gedateerd en ondertekend ter goedkeuring aan de directie overlegd te worden.

HFD PAR ART LID

11 03 02 BELENDINGEN

- 01 Het te slopen object heeft geen belendingen. Het gestelde in artikel 11.03.02 van de Standaard 2005 is niet van toepassing.

11 03 05 ASBESTHOUDENDE SLOOPMATERIALEN

- 01 Bij het bewaren en transporteren van asbeststof en stukken asbestafval dienen maatregelen te worden genomen, gericht op de voorkoming van stof.
Asbestafval opslaan en transporteren in afgesloten dubbele plastic zakken.
Zakken met asbestafval mogen niet worden vervoerd met grijpers, dit ter voorkoming van beschadiging.
Na verpakking moet het opschrift luiden:
"Asbesthoudend afval. Bij ondeskundige behandeling kan voor de gezondheid schadelijke stof vrijkomen. Zakken (c.q. containers) gesloten houden".
- 02 Ten aanzien van monsternamen en analyse van asbest in de lucht (meetstrategie tijdens uitvoering van de sloopwerkzaamheden) wordt verwezen naar de E.E.G. referentiemethode.

11 07 MEET- EN VERREKENMETHODEN SLOOPWERK**11 07 01 HOEVEELHEIDSBEPALING**

- 01 De bij het slopen gebruikte eenheid m³ betreft het volume van het materiaal gemeten na de sloop in middelen van vervoer.
- 02 De hoeveelheid af te voeren (verontreinigd) puin wordt bepaald door weging in tonnen in middelen van vervoer.
Voor de hoeveelheidsbepalingen in m³ wordt gerekend met:
- 1 m³ = 2.000 kg.
Van de wegingen verstrekt de aannemer weegbonnen.
De weegkosten zijn voor rekening van de aannemer en dienen te zijn opgenomen in de betreffende eenheidsprijzen.

17 TECHN. BEPALINGEN VERONTR. GROND EN VERONTREINIGD WATER**17 01 BEGRIPPEN****17 01 01 ALGEMEEN**

- 01 Sub b. en sub c van lid 01 komt te vervallen.
Lid 01 wordt verder aangevuld met:
- d. Achtergrondwaarden: bij regeling van Onze Ministers vastgestelde gehalten aan chemische stoffen in de grond en baggerspecie voor een goede bodemkwaliteit, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen.
 - e. Streefwaarden: bij regeling van Onze Ministers vastgestelde gehalten aan chemische stoffen in het grondwater voor een goede bodemkwaliteit, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen.
 - f. Interventiewaarden: bij regeling van Onze Ministers vastgestelde generieke waarden die aangeven dat bij overschrijding sprake is van potentiële ernstige vermindering van de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, plant of dier heeft als bedoeld in artikel 36 van de Wet bodembescherming.
 - g. Grond: vast materiaal dat bestaat uit minerale delen met een maximale korrelgrootte van 2 millimeter en organische stof in een verhouding en met een structuur zoals deze in de bodem van nature worden aangetroffen,

HFD PAR ART LID

- alsmede van nature in de bodem voorkomende schelpen en grind met een korrelgrootte van 2 tot 63 millimeter, niet zijnde baggerspecie. Grond mag ten hoogste voor 20 gewichtsprocent zijn vermengd met bodemvreemde materialen.
- h. Baggerspecie: vast materiaal dat is vrijgekomen uit de bodem via het oppervlaktewater of de voor dat water bestemde ruimte en dat bestaat uit minerale delen met een maximale korrelgrootte van 2 millimeter en organische stof in een verhouding en met een structuur zoals deze in de bodem van nature worden aangetroffen, alsmede van nature in de bodem voorkomende schelpen en grind met een korrelgrootte van 2 tot 63 millimeter. Baggerspecie mag ten hoogste voor 20 gewichtsprocent zijn vermengd met bodemvreemde materialen.
 - 1. Bouwstof: materiaal waarin de totaalgehalten aan silicium, calcium of aluminium tezamen meer dan 10 gewichtsprocent van dat materiaal bedragen, uitgezonderd vlakglas, metallisch aluminium, grond of baggerspecie, dat is bestemd om te worden toegepast. Een bouwstof mag ten hoogste voor 20 gewichtsprocenten zijn vermengd met grond of baggerspecie, voor zover deze grond of baggerspecie daar geen functioneel onderdeel van uitmaakt.
 - j. Verontreinigende stoffen: stoffen of componenten van stoffen, genoemd in de Regeling bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering 2006, zoals gewijzigd per 1 oktober 2008.

17 03 INFORMATIE-OVERDRACHT VERONTREINIGDE GROND EN WATER**17 03 01 PLAN VAN AANPAK / V&G-PLAN (UITVOERINGSFASE)**

- 01 In aanvulling op art. 17.03.01 lid 01 van de Standaard 2005 dient het bedoelde plan van aanpak geïntegreerd te worden in het conform art. 2.23 t/m 2.39, afdeling 5 op te stellen V&G-plan (uitvoeringsfase).

17 03 04 LOZING VAN PROCESWATER

- 02 De lozing van uit het werk vrijkomend proceswater dient uitsluitend te geschieden via een aansluiting op de infiltratievijver op het object.
Het maximaal toegestane (piek) lozingsdebiet bedraagt 75 m³/uur.
- 03 De samenstelling van het te lozen proceswater dient te voldoen aan de eisen en bepalingen van de waterkwaliteitsbeheerder.
- 04 De eerste lozingen van uit de onderdelen van het werk vrijkomend proceswater dienen aan te vangen vóór donderdag 12.00 uur in verband met het uitvoeren van controles op de verontreinigingsgraad van het bemalingswater en de werking van de eventueel toegepaste waterreinigings- installatie.

17 04 INFORMATIE-OVERDRACHT VERONTREINIGDE GROND EN WATER**17 04 01 RAPPORTAGES BODEM- EN WATERONDERZOEK**

- 01 In afwijking van het gestelde in artikel 17.04.01 van de Standaard 2005 worden de onderzoeksrapporten en saneringsplannen niet ter beschikking gesteld aan de inschrijver.
- 02 Gedurende de werkzaamheden zullen de onderzoeksrapporten en saneringsplannen op het werk aanwezig zijn en te raadplegen bij de milieukundige die namens de opdrachtgever het werk begeleid.

HFD PAR ART LID

17 04 03 AFVOER ONBRUIKBARE DEELSTROMEN

- 01 In afwijking van het gestelde in paragraaf 17.04.03 lid 01 van de Standaard 2005 zijn de kosten van opslag of verwerking van onbruikbare deelstromen voor rekening van de aannemer.
- 02 Indien de aannemer materialen afvoert, die nog als productiehulpmiddel kunnen worden gebruikt bij derden en daarna pas als onbruikbare deelstromen worden afgevoerd, draagt de opdrachtgever geen verantwoordelijkheid voor dergelijke productiemiddelen.

17 07 MEET- EN VERREKENMETHODE BODEMSANERING - AFSCHEMTECHNIEKEN**17 07 02 HOEVEELHEIDSBEPALING DRUKVERDELEND DOEK EN GEOMEMBRAMEN.**

- 01 De meting van het oppervlak van het drukverdelend doek en/of geomembranen geschiedt in het horizontale vlak en ter plaatse van taluds in het vlak van de helling.
- 02 In bogen wordt de lengte gemeten ter plaatse van het midden van de in het bestek voorgeschreven breedte.

17 12 EISEN EN UITVOERING DROOG VERWERKEN VERONTREINIGDE GROND**17 12 01 DOOR DE AANNEMER GELEVERDE NIET SCHONE GROND**

- 01 De tekst "streefwaarde" in artikel 17.12.01, lid 01, wijzigen in "achtergrondwaarde voor grond".

17 12 02 VERVOER VERONTREINIGDE GROND

- 01 Tijdens het laden van verontreinigde grond dienen de ramen en deuren van de cabines van het materieel gesloten te zijn.
- 02 De verontreinigde grond mag in het middel van vervoer niet boven de kanten van de laadbak worden geladen.
- 03 De laadbak moet, voor het verlaten van de laadplaats, geheel worden afgesloten of afgedekt. Het mechanisme voor het afsluiten of afdekken moet vanuit de cabine kunnen worden bediend.

17 12 03 VERWIJDEREN AANHANGENDE GROND

- 01 Aanhangende grond dient van het slooppuin te worden afgescheiden en te worden afgevoerd met de te ontgraven verontreinigde grond.

17 12 04 HOEVEELHEIDSBEPALING VERONTREINIGDE GROND

- 01 Verontreinigde grond welke afgevoerd wordt dient te worden gewogen in middel van vervoer. Weging bij aankomst op de plaats van acceptatie.

17 12 05 RIJPLATEN

- 01 Ter voorkoming van vervuiling van de omliggende wegen dient het transport op het werkterrein gedurende het saneren van de grond over rijplaten plaats te vinden.
- 02 Indien ondanks de genomen maatregelen van de aannemer vervuiling van de wegen optreedt dienen deze direct te worden schoongemaakt. De kosten hiervoor zijn voor rekening van de aannemer.

HFD PAR ART LID

17 13 INFORMATIE-OVERDRACHT DROOG VERWERKEN VERONTREINIGDE GROND**17 13 01 AFVOER VAN VERONTREINIGDE GROND**

- 01 In aanvulling op artikel 01.17.06 van de Standaard 2005 dient de aannemer het bewijs van ontvangst van iedere afgevoerde vracht -uiterlijk op de eerstvolgende werkdag- aan de directie te overhandigen ter controle van de afgevoerde partijen.
- 02 Ten behoeve van de afvoer van de verontreinigde grond krijgt de aannemer per af te voeren vracht een geleidebon van de directie c.q. milieukundig begeleider.
- 03 Op het zoek raken van de geleidebonnen c/q bewij(s)zen van acceptatie of het niet tijdig afgeven hiervan aan de ontvanger en aan de directie kan per geval een korting van € 500,00 worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

17 13 02 WEGING

- 01 Van de wegingen verstrekt de aannemer weegbonnen. De kosten van de weging(en) zijn voor rekening van de aannemer.

17 13 04 BEMONSTERING EN ANALYSES

- 01 De milieukundig begeleider bepaalt aan de hand van waarnemingen en analyseresultaten:
- begrenzingen van de ontgravingen;
 - in het tussendepot welke grond verontreinigd is en de mate van verontreiniging.
- De grondmonsters worden geanalyseerd door een door de Raad van Accreditatie erkend laboratorium. De kosten van de bemonstering en analyses zijn voor rekening van de opdrachtgever.
- 02 In verband met het uitvoeren van controles op de verontreinigingsgraad van het bemalingswater en de werking van de eventueel toegepaste waterreinigingsinstallatie dient de aannemer ermee rekening te houden dat de eerste lozingen van uit de onderdelen van het werk vrijkomend proceswater dienen aan te vangen vóór donderdag 12.00 uur. De kosten voor het uitvoeren van deze controles, alsook de kosten voor bemonstering en analyses, zijn voor rekening van de opdrachtgever.

17 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES DROOG VERWERKEN VERONTR. GROND**17 14 01 VERONTREINIGENDE STOFFEN**

- 01 De tekst "streefwaarde" in artikel 17.14.01, lid 01, wijzigen in "achtergrondwaarde voor grond of streefwaarde voor grondwater".

17 14 02 ONTGRAVEN VAN DE VERONTREINIGDE GROND

- 01 Het gestelde in paragraaf 17.14.02 lid 01, 02 en 03 van de Standaard 2005 vervalt en wordt vervangen door:
- " Scheiding van verontreinigde- en niet verontreinigde grond zal in eerste instantie op basis van organoleptische waarneming worden gedaan door de milieukundige begeleider. Tevens worden hierbij controlemonsters genomen. Tussen monsternamen en analyse-uitslag ligt ten minste 48 uur. Gedurende deze periode mogen op het betreffende terreingedeelte geen werkzaamheden door de aannemer worden uitgevoerd, tenzij de directie anders beslist. Tijdens dit oponthoud heeft de aannemer geen recht op verrekening van de kosten welke zijn veroorzaakt door dit oponthoud."

HFD PAR ART LID

- 02 Aanvulling van de ontgraving mag niet eerder geschieden dan na toestemming van de directie. De opdracht omtrent het aanvullen van de ontgraving geschiedt door middel van een aantekening in het dagboek door de directie.
- 03 Gegeven het karakter van de saneringswerkzaamheden wordt de ontgravingssnelheid herleid uit het tijdschema van het plan van aanpak.
- 04 Onverminderd met het gestelde in de lid 01 en lid 03 neemt de aannemer maatregelen om de verstoring van het productieproces te beperken.

17 42 EISEN EN UITVOERING WATER REINIGEN**17 42 01 EISEN REINIGINGSINSTALLATIE (ALGEMEEN)**

- 02 De capaciteit van de reinigingsinstallatie dient afgestemd te zijn op de maximale te verwachten hoeveelheid wateraanvoer.
- 03 De reinigingsinstallatie dient zodanig te zijn uitgevoerd dat deze geen geluids of stankoverlast veroorzaakt.
- 04 De installatie dient te worden geplaatst op een vloeistofdichte fundering, zodanig dat bij eventuele calamiteiten uit de installatie vrijkomend water volledig wordt opgevangen. Het opgevangen water moet worden teruggevoerd als influent op de reinigingsinstallatie.
- 05 De reinigingsinstallatie dient vandaalbestendig te worden uitgevoerd.
- 06 De installatie dient voorzien te zijn van (een) geijkte elektronische debietmeter(s) voor de waterfase en indien van toepassing ook voor de luchtfase, welke zowel de capaciteit per tijdseenheid als de totaal verpompte hoeveelheid registreert.
De debietmeter(s) plaatsen volgens voorschriften van de fabrikant.
Alle waterstromen (influent en effluent) dienen afzonderlijk meetbaar te zijn ter plaatse van de reinigingsinstallatie.
- 07 De installatie dient te zijn voorzien van goed bereikbare monsternametafputten van het in- en effluent en tevens de afzonderlijke behandelingseenheden.

17 42 03 EMISSIE VAN LUCHT

- 02 De naar het oordeel van de directie "doorgeslagen" actief-koolfilters dienen terstond door de aannemer te worden voorzien van nieuw of geregenereerd, niet verontreinigd materiaal.

17 42 05 EISEN REINIGINGSINSTALLATIE (OBAS)

- 01 De verblijftijd in de olie/benzine-afscheider c.q. dient minimaal 20 minuten te bedragen en dient afgestemd te zijn op de maximale te verwachten hoeveelheid wateraanvoer.
- 02 Het aantal olie- c.q. zandkerende schotten in de olie/benzine-afscheider c.q. zandvang dient minimaal 4 te bedragen, waarbij het eerste schot functioneert als een oliekerend schot.
- 03 Bij de aanvang van de grondwateronttrekking dient de olie/benzine-afscheider c.q. zandvang gevuld te worden met schoon water, te betrekken uit het waterleidingnet of een

HFD PAR ART LID

ruim oppervlaktewater in de nabijheid van de locatie.

- 04 Indien het voor de werking van de olie/benzine-afscheider c.q. zandvang, naar het oordeel van de directie, het noodzakelijk is om de afgescheiden drijfslag c.q. bezonken bestanddelen te verwijderen, dan dient terstond door de aannemer de olie/benzine-afscheider c.q. zandvang te worden gereinigd en te worden voorzien van nieuw, niet verontreinigd materiaal, als bedoeld in lid 03.

17 42 06 EISEN REINIGINGSINSTALLATIE (STRIPTOREN)

- 01 De capaciteit van de reinigingsinstallatie dient afgestemd te zijn op de maximale te verwachten hoeveelheid wateraanvoer.
- 02 Indien een actief-koolfilter voor de luchtzuivering wordt toegepast, dient de verblijftijd in het filter minimaal 0,5 seconden te bedragen.
- 03 Indien een afzuiginstallatie wordt toegepast, voor een afgesloten ruimte waarin een reinigingsinstallatie is geplaatst, dient de capaciteit per uur minimaal gelijk te zijn aan 4 maal de inhoud van de ruimte.
- 04 Indien een actief-koolfilter voor de luchtzuivering wordt toegepast, dan dient deze bij aanvang van de grondwateronttrekking gevuld te zijn met nieuw of geregenereerd, niet verontreinigd materiaal.
- 05 De naar het oordeel van de directie "doorgeslagen" actiefkoolfilters dienen terstond door de aannemer te worden voorzien van nieuw of geregenereerd, niet verontreinigd materiaal.

17 42 07 EISEN REINIGINGSINSTALLATIE (AK-FILTER)

- 01 Indien actief-koolfilters voor de grondwatersanering worden toegepast, dient de installatie te bestaan uit 2 in serie geschakelde filters met elk een verblijftijd van minimaal 15 minuten, afgestemd op de maximale te verwachten hoeveelheid wateraanvoer.
- 02 Bij de aanvang van de grondwateronttrekking dienen alle filters gevuld te zijn met nieuw of geregenereerd, niet verontreinigd materiaal.
- 03 De naar het oordeel van de directie "doorgeslagen" actiefkoolfilters dienen terstond door de aannemer te worden voorzien van nieuw of geregenereerd, niet verontreinigd materiaal.

17 42 09 EISEN REINIGINGSINSTALLATIE (ONTIJZERING)

- 01 De capaciteit van de reinigingsinstallatie dient afgestemd te zijn op de maximale te verwachten hoeveelheid wateraanvoer.
- 02 Indien een ontijzeringsfilter wordt toegepast mag de stroomsnelheid hierin maximaal 5 m/uur bedragen en dient deze terugspoelbaar te zijn, met inachtneming van de navolgende bepalingen:
- Het spoelwater dient te worden opgevangen in een vloeistofdicht bassin.
 - Het spoelwater dient na voldoende bezinking te worden gezuiverd.
- 03 Bij de aanvang van de zuivering dienen alle filters gevuld te zijn met nieuw of geregenereerd, niet verontreinigd materiaal.

HFD PAR ART LID

- 04 Vervuilde en naar het oordeel van de directie niet meer terugspoelbare ontijzeringsfilters dienen terstond door de aannemer te worden voorzien van nieuw, niet verontreinigd materiaal.

17 43 INFORMATIE-OVERDRACHT**17 43 01 ALGEMEEN**

- 02 In aanvulling op artikel 17.43.01 lid 02 van de Standaard 2005 dient te aannemer zich ervan bewust te zijn dat de verzamelde gegevens aangaande de waterkwaliteit een momentopname betreft ten tijde van de aanbesteding. Invloed van de onttrekking op de opgegeven gehalten is zowel in positieve als in negatieve zin gedurende de volledige looptijd van het bestek mogelijk en is voor risico van de aannemer.
- 03 In aanvulling op artikel 17.43.01 lid 02 van de Standaard 2005 staat het de aannemer vrij om de opgegeven gehalten te controleren ten behoeve van zijn inschrijving.

17 43 03 LOGBOEK (AANNEMER)

- 02 Van waterzuiveringswerkzaamheden verzorgt de aannemer een logboek van de waterzuiveringsinstallatie waarin registratie van debieten, stilstand, storingen, inspecties e.d. per bezoek worden bijgehouden.

17 45 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN WATER REINIGEN**17 45 03 ALGEMEEN**

- 01 De voorraad filtermateriaal en de chemicaliën opslaan volgens aanbevelingen van de fabrikant.
- 02 Bij de chemicaliën opslagruimte moet een volgens de veiligheidsvoorschriften op het waterleidingnet aangesloten handdouche aanwezig zijn.
- 03 Bij opslag van chemicaliën dienen de benodigde vergunningen aanwezig te zijn.
De kosten van deze vergunningen zijn voor rekening van de aannemer.

17 47 MEET- EN VERREKENMETHODEN WATER REINIGEN**17 47 03 INSTANDHOUDEN VAN EEN BEMALINGS- EN/OF REINIGINGSINSTALLATIE**

- 01 Het tijdstip van instandhouden gaat in op de eerste werkdag om 0.00 uur na de dag waarop de aannemer door middel van 2 stuks analyses, waarbij tussen de monsternames minimaal 24 uur verschil moet zitten, heeft aangetoond dat het effluent voldoet aan de bestekseisen en de installatie volledig kan functioneren.
De monstername- en analysekosten zijn voor rekening van de aannemer.
- 02 Het tijdstip van instandhouden eindigt op de (eerste werk) dag om 0.00 uur waarop in opdracht van de directie de bemaling en/of reinigingsinstallatie mag worden verwijderd.
- 03 Onder het in lid 01 genoemd "volledig functioneren" wordt verstaan, dat ook de alle vereiste monsternamepunten en de vereiste toevoer van de te reinigen grond en/of grondwater en/of lucht is gerealiseerd.
- 04 De bij instandhouden van een bemalings- en/of reinigingsinstallatie gebruikte eenheid "dag" of "week" betreft resp. een kalenderdag, kalenderweek.

HFD PAR ART LID

- 05 Tenzij het bestek anders vermeldt worden voorgeschreven onderbrekingen van de watertoevoer tot het instandhouden gerekend.
Onderbrekingen tijdens vakantie- en vorstperiodes komen niet voor verrekening in aanmerking.
Onderbrekingen als gevolg van storingen, anders dan die welke zich voordoen als gevolg van storing in het energienet van het energieleveringsbedrijf, komen niet voor verrekening in aanmerking. Dit geldt eveneens voor onderbreking(en) tijdens vorstperiode(s).
- 06 Indien als gevolge van storingen, anders dan die welke zich voordoen als gevolg van storing in het energienet van het energieleveringsbedrijf, of onvoldoende werking van de bemalings- en/of reinigingsinstallatie de vereiste capaciteit van de bemaling en/of reinigingsinstallatie negatief wordt beïnvloed zal de tijd van instandhouding evenredig worden gecorrigeerd.
- 07 Onderbrekingen als gevolg van het overschrijden van de lozingseisen worden komen niet voor verrekening in aanmerking.
Het tijdstip gaat in op 0.00 uur van de dag waarop de monsters zijn genomen waarvan de analysecijfers de overschrijding aangeven.
Het tijdstip van onderbreking eindigt op 0.00 uur van de dag waarvan de analysecijfers aangeven dat wordt voldaan aan de lozingseisen.

17 47 06 METHODE HOEVEELHEIDSBEPALING.

- 01 De hoeveelheid door de reiniging gevoerd water en/of lucht wordt bepaald door de registratie totaal hoeveelheid van de debietmeter.
- 02 De door de reiniging gevoerde hoeveelheid zal worden bepaald door opnamen van de meter(s) aan het begin en einde van de periodes genoemd in artikel 17.47.05 lid 01.
- 03 De monsternamen ten behoeve van de analyses zal plaatsvinden door de directie, zonedig (indien de aannemer dit wenst) in het bijzijn van de aannemer.
- 04 De analyses worden verricht door een door de directie te bepalen laboratorium.
- 05 De resultaten van de registratie en analyses zullen (indien de aannemer dit wenst) aan de aannemer ter beschikking worden gesteld.
- 06 De kosten van de analyses zijn voor rekening van de opdrachtgever.

21 TECHNISCHE BEPALINGEN BEMALINGEN**21 01 BEGRIPPEN****21 01 01 ALGEMEEN**

- 01 In aanvulling op artikel 21.01.01, lid 01 wordt verstaan onder proceswater: het te verpompen, te infiltreren of te lozen hemel- en/of grondwater, t.b.v. het droogmaken danwel het drooghouden van een bouwput of -kuip.

21 02 EISEN EN UITVOERING BEMALINGEN

HFD PAR ART LID

21 02 03 EISEN BEMALINGSINSTALLATIE

- 01 De bemalingsinstallatie dient vandaalbestendig te worden uitgevoerd en te worden geplaatst in een geïsoleerde ruimte c.q. kast.
- 02 De bemalingsinstallatie incl. zand/slibvang dient zodanig te zijn uitgevoerd dat deze geen geluids- of stankoverlast veroorzaakt.
- 03 Motoren en luchtafvoeren van pompen en bemalingen dienen geen lawaaioverlast te veroorzaken voor omwonenden en moeten televisie ontstoord zijn.
- 04 De kosten, voortvloeiende uit de leden 01 t/m 03 worden geacht te zijn inbegrepen in de eenheidsprijzen voor bemaling in deel 2.2 van dit bestek.

21 02 04 DEBIETMETER(S) EN BEMONSTERINGSKRAANTJE(S)

- 01 In de afvoerleiding(en) van de pomp(en) en/of waterbehandelingsinstallatie(s) geïjkte elektronische debietmeter(s), (indien niet anders vermeld type droogloper) plaatsen, aangepast op het pompdebiet. Meting van het debiet met totaalstelling van de afgevoerde hoeveelheid water. Toegestane meetfout ten hoogste 2%. Alle waterstromen dienen ter plaatse van de waterreinigingsinstallatie afzonderlijk meetbaar te zijn. De debietmeterstanden dienen eenmaal per week te worden opgenomen, geregistreerd en in tabelvorm worden doorgegeven aan de directie.
- 02 In de afvoerleiding(en) van de pomp(en) en/of waterbehandelingsinstallatie(s) bemonsteringskraantje(s) aanbrengen. Kraantje(s) dienen goed bereikbaar te zijn voor bemonstering en zodanig geplaatst dat het water te bemonsteren is.

21 02 05 BEMONSTERINGSPUNT EN CONTROLE EFFLUENT

- 01 Het bemonsteringspunt van het totaal effluent dient goed bereikbaar te zijn voor de waterkwaliteitsbeheerder. Tevens dient bij dit bemonsteringspunt het totaaldebiet van het effluent afleesbaar te zijn.
- 02 De eerste lozing van uit het werk vrijkomend proceswater dient aan te vangen vóór donderdag 12.00 uur in verband met het uitvoeren van controles op de verontreinigingsgraad van het bemalingswater en de werking van de eventueel toegepaste waterreinigingsinstallatie.

21 03 INFORMATIE-OVERDRACHT BEMALINGEN**21 03 01 ALGEMEEN**

- 01 Ten aanzien van de benodigde algemene gegevens ten behoeve van de bemaling wordt verwezen naar de bijlagen.
- 02 De benodigde vergunningen en meldingen ten aanzien van grondwateronttrekking en ten aanzien van lozing zullen door opdrachtgever of namens hem door de directie worden verzorgd.
- 03 De legeskosten en voortvloeiende kosten uit voornoemde vergunningen en meldingen, alsook de heffingen en/of lozingskosten vanwege de lozing van bemalingswater op open water of op de riolering in het kader van voornoemde vergunningen/meldingen zijn voor rekening van de

HFD PAR ART LID

opdrachtgever.

21 03 02 BEMALINGSPLAN VOOR BRON- OF SPANNINGSBEMALING

- 01 Een bemalingsplan, zoals vermeld in artikel 21.03.02 van de Standaard 2005, wordt verlangd.
- 71 In aanvulling op artikel 21.03.02, lid 02 punt "f" van de Standaard 2005 geldt dat de aannemer een debietmeter dient te plaatsen t.b.v. het registreren van de onttrokken en geloosde hoeveelheid grondwater.
- 73 In aanvulling op artikel 21.03.02, lid 02 van de Standaard 2005 moet worden gelezen:
" m. de wijze waarop de watervoorziening wordt geregeld van de bomen in de naaste omgeving van de bemaling."

21 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES**21 04 03 AAN- EN AFVOERLEIDINGEN**

- 01 Verstopping(en) van de aan- en afvoerleiding(en) van de pomp(en) en/of waterreinigingsinstallatie(s) ten gevolge van ijzer- en/of kalkneerslagen en/of luchttoetreding geven de aannemer geen recht op schadevergoeding.
- 02 Het verwijderen van verstoppingen als ook het onderhoud dat tot doel heeft het optreden van verstoppingen te voorkomen, is voor rekening van de aannemer.

21 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN BEMALINGEN**21 05 01 BEMALINGEN**

- 01 Alle doorbroken lagen in de bodem moeten na verwijdering van de bronnen worden aangevuld en afgesloten. De bovenste 5 m door middel van zwelklei, terwijl onderin grofkorrelig zand mag worden toegepast.
- 02 De aannemer dient bij uitvallen of onvoldoende werking van de bronnering de directie onmiddellijk te informeren.
- 03 Aangebrachte bronnen dienen aan de bovenzijde deugdelijk te zijn afgesloten.
- 04 Na het verwijderen van de bron dient deze over de volledige diepte te worden aangevuld en verdicht.
- 05 De aannemer dient de juiste lokatie, diepte ed. van de deep-wellen, alsmede eventuele verlaten horizontale drainage in te meten en op tekening aan te geven en deze gegevens terstond te overhandigen aan de directie.
- 06 Indien de pompinstallatie en/of de waterreinigingsinstallatie door welke oorzaak dan ook, zodanig beschadigd worden dat het functioneren hiervan in gevaar komt dient de aannemer dit binnen 24 uur voor zijn rekening te herstellen.

HFD PAR ART LID

21 05 03 VERHELPEN VAN STORINGEN

- 01 De aannemer dient er zorg voor te dragen dat, indien zich een storing voordoet bij de bemalingsinstallatie dan wel bij de alarmeringsinstallatie tijdens de grondsanering die het gevolg is van een technisch mankement aan de installatie, de reparatie van de storing binnen 1 uur na de constatering een aanvang heeft genomen.
- 02 Indien de reparatie als bedoeld in lid 01 niet binnen 2 uur na de aanvang van de reparatie is voltooid, dient de aannemer de gevolgen van de storing direct te verhelpen.
- 03 De aannemer dient er zorg voor te dragen dat indien zich een storing voordoet tijdens de bemalingswerkzaamheden ten behoeve van de grondwatersanering die het gevolg is van een technisch mankement aan het onttrekkings-/infiltratiesysteem, de reparatie van de storing binnen 24 uur na constatering een aanvang heeft genomen.
- 04 Bij storingen zoals bedoeld in de vorige leden die het gevolg zijn van een technisch mankement aan de bemalingsinstallatie danwel het onttrekkings-/infiltratiesysteem zal gedurende de periode dat deze buiten bedrijf zijn geen verrekening plaatsvinden.

21 05 05 BEPROEVING INSTALLATIE

- 01 De aannemer moet voor de oplevering het gehele grondwatersaneringssysteem beproeven onder bedrijfsomstandigheden. De beproeving geschiedt op de werking van de volgende onderdelen:
- mechanische installatie;
 - elektrische voedings- en besturingsinstallatie;
 - schakel- en beveiligingsinstallatie;
 - de te behalen debieten.
- Eventuele storingen en/of gebreken moeten direct door de aannemer worden verholpen. Het gehele grondwatersaneringssysteem moet minimaal 48 uur storingsvrij en naar bevrediging van de directie functioneren.
- 03 In afwijking van paragraaf 8a lid 2 en lid 4 van de UAV-TI 1991 stelt de directie het tijdstip van beproeving vast en zal de directie te allen tijde aanwezig zijn bij de start en de beëindiging van de beproeving.
- 04 In verband met het beschikbaar worden van de resultaten van de beproeving dient de eerste lozing van uit het werk vrijkomend proceswater aan te vangen vóór donderdag 12.00 uur.

21 06 BOUWSTOFFEN**21 06 02 OMSTORTINGSMATERIAAL**

- 01 Het filterzand/-grind mag geen (verontreinigende) bestanddelen bevatten, die de toestroom van grondwater naar het filter kunnen beperken.

21 07 MEET- EN VERREKENMETHODEN

HFD PAR ART LID

21 07 01 INSTANDHOUDEN VAN EEN BEMALING

- 03 Energiekosten ten behoeve van bemaling voor de grondsanering wordt geacht te zijn inbegrepen in de bestekspost toepassen tijdelijke stroomvoorziening (309010). De energiekosten voor het instandhouden van de bemaling voor de grondwatersanering is voor rekening van de opdrachtgever.

22 TECHNISCHE BEPALINGEN GRONDWERKEN**22 02 EISEN EN UITVOERING GRONDWERKEN, ALGEMEEN****22 02 03 VERVOEREN**

- 01 In aanvulling van artikel 22.02.03 lid 01 van de Standaard 2005 betekent dit dat vervoer van modder en slib per as in gesloten transportmiddelen dient plaats te vinden.
- 02 De aannemer dient accoord te gaan met de voorwaarden en openingstijden van de acceptanten van de af te voeren grond c.q. overig af te voeren materiaal. Hieruit voortvloeiende extra kosten zijn voor rekening van de aannemer.
- 03 Het laden c.q. transporteren van verontreinigde grond mag niet plaatsvinden op c.q. over schoongemaakt terrein tenzij afdoende maatregelen zijn getroffen om vervuiling van het schone terrein te voorkomen.
- 04 Transportmiddelen voor de afvoer van verontreinigde grond mogen niet dezelfde zijn als voor de aanvoer van grond en zand, tenzij deze eerst grondig zijn gereinigd.
- 05 De transportmiddelen dienen minimaal 1,00 meter uit de bebouwing te blijven tenzij er afdoende maatregelen ter bescherming/voorkoming van schade zijn getroffen. E.e.a. geschiedt ter goedkeuring van de directie.
- 06 Transportmiddelen dienen te zijn voorzien van een duidelijk hoorbaar signaal ten tijde van achteruitrijden.
- 07 Het "slaan" met de achterkleppen van transportmiddelen, na het lossen van zand- of teelgrond e.d., is niet toegestaan.

22 02 04 VEILIGHEIDSVOORZIENINGEN VRACHTWAGENS

- 04 Vrachtwagens dienen te zijn voorzien van een duidelijk hoorbaar signaal ten tijde van achteruitrijden.
- 05 Alle vrachtwagens moeten zijn voorzien van dode hoekspiegels of een camerasysteem.
- 06 Vrachtwagens niet voorzien van dode hoekspiegels of een camerasysteem mogen niet op het werk worden gebruikt. Op het werk aangetroffen vrachtwagens niet voorzien van dode hoekspiegels of een camerasysteem moeten op eerste aanzeggen van directie of opzichter van het werk worden verwijderd. Het niet nakomen binnen één uur van dit aanzeggen wordt gezien als het niet nakomen van een gegeven opdracht conform artikel 62.04.01. lid 01.

HFD PAR ART LID

22 02 06 OPHOGING EN AANVULLING

- 09 Bij aanvullingen en ophoging waaraan in het bestek verdichtingseisen zijn gesteld dienen de volgende maximale laagdikten te worden gehanteerd:
- grond in aanvulling 0,20 - 0,30 m
 - grond in ophoging 0,50 m
 - bovengrond 0,20 m
- 10 Bij meting van de verdichting door middel van sonderen geschiedt dit met behulp van een continu-registrerend sondeerapparaat met een conusoppervlak van 100 mm² en een tophoek van 60°. Het meetbereik dient tenminste 5 MPa te bedragen en het diepte-bereik van tenminste 0,60 m.

22 02 71 GRONDWERK TER VOORKOMING VAN LEIDINGBESCHADIGING

- 71 Indien graafwerkzaamheden het tracé van ondergrondse kabels en leidingen kruisen, dienen deze graafwerkzaamheden binnen 2,00 m ter weerszijde van de kabels of leidingen met handkracht te worden uitgevoerd.
- 72 Indien graafwerkzaamheden evenwijdig aan ondergrondse kabels of leidingen worden verricht, moet, indien de afstand tot de kabel of leiding kleiner is dan 1,00 m, eveneens met de hand worden ontgraven.

22 02 72 PROFILEREN EN EGALISEREN

- 71 Profileren en egaliseren dient zodanig te geschieden dat geen ingesloten laagten voorkomen en het maaiveld aansluitend aan verharding 0,02 m lager is dan de kant verharding.

22 03 INFORMATIE-OVERDRACHT, ALGEMEEN**22 03 03 BEGRENZINGEN ONTGRAVINGEN**

- 01 Begrenzings van ontgravingen (zowel horizontaal als verticaal) worden tijdens het graven aangegeven door een milieukundige van de directie.

22 03 12 BEWIJS VAN OORSPRONG

- 01 In aanvulling van het bepaalde in artikel 22.03.12, lid 01 van de Standaard 2005 dienen de door de aannemer geleverde rollen geotextiel continue te zijn bedrukt met een aanduiding, waaruit direct of indirect de herkomst van het product blijkt.

22 03 71 TIJDELIJKE GRONDDEPOTS

- 71 De aannemer is verantwoordelijk voor beheer en registratie van gronddepots.
- 72 In de depotregistratie dient te zijn opgenomen:
- de depotcode;
 - een plattegrond van het werkterrein;
 - de plaats van herkomst van de grond;
 - de hoeveelheid grond;
 - de kwaliteit van de grond;
 - de verwachte eindbestemming van de grond;
 - de datum van inrichting van het depot;
 - de verwachte einddatum van het depot;
 - naam en telefoonnummer uitvoerder.

22 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN GRONDWERK, ALGEMEEN

HFD PAR ART LID

22 05 31 VOORRAADTANK(S), BRANDSTOFFEN E.D.

- 01 Indien de aannemer gebruik maakt van voorraadtank(s) t.b.v. de brandstofvoorziening van het in te zetten materieel dient aan het volgende te worden voldaan:
- Tank(s) te plaatsen in een vloeistofdichte bak waarvan de inhoud minimaal gelijk dient te zijn als de tankinhoud.
 - Het vulpunt van elke voorraadtank dient voorzien te zijn van een overvulbeveiliging.
- 02 Afleverhandelingen mogen slechts geschieden met een zogenaamde automatische vulafsluiter, waarbij de aflevering van de vloeistof automatisch stopt als de tank waaraan wordt geleverd, vrijwel is gevuld.
Deze afsluiter mag niet in geopende stand vastgezet kunnen worden.

22 05 71 KABELDETECTIE

- 71 De aannemer moet ervoor zorgdragen dat ten behoeve van kabeldetectie op het werk de benodigde detectie-apparatuur aanwezig is.

22 05 72 TIJDELIJKE GRONDDEPOTS

- 71 Gronddepots dienen duidelijk te worden afgebakend door middel van een bouwafrastering en dienen herkenbaar te worden voorzien van een bord met daarop de depotcode.
- 72 Na iedere werkdag en tijdens gevaar voor verstuiving op de depots een bovenafdekking aanbrengen: HDPE-folie dik 0,5 mm of gelijkwaardig.
- 73 Voor oplevering dient de aannemer de depots op te ruimen en het terrein in de oorspronkelijke staat te herstellen.

22 06 BOUWSTOFFEN GRONDWERKEN**22 06 04 ANALYSECERTIFICATEN TE LEVEREN GROND/ZAND**

- 01 Algemeen dient het aanvulzand (en draineerzand) geschikt te zijn voor het doel en te worden geleverd uit 1 partij.
- 02 Te leveren grond en zand mag niet verontreinigd zijn; eventueel aanwezige stoffen mogen de achtergrondwaarde uit de circulaire Interventiewaarden Bodemsanering niet overschrijden.
- 03 Van het te leveren aanvulzand (en draineerzand) wordt door de directie een analysecertificaat verlangd. Analyse volgens 01.14.05 van de Standaard 2005, uitgebreid met de opbouw en de gradering van het zand.
Analysekosten voor rekening aannemer.
Het analysecertificaat mag niet ouder zijn dan 6 maanden vanaf het moment van zand/grond levering.
- 04 Toetsing van de kwaliteit van geleverde schone grond/zand geschiedt steekproefsgewijs door de directie.
- 05 Het leveren van "gloeigrond" c.q. "zout zand" is niet toegestaan.
- 06 Ten behoeve van de controle op eventuele verontreinigingen in te leveren zand/grond dient de aannemer 5 dagen voorafgaand aan de levering de analyseresultaten van de te leveren grond ter goedkeuring aan de directie te overhandigen.
- 07 Het chloridegehalte van door de aannemer te leveren zand

HFD PAR ART LID

mag niet meer bedragen dan maximaal 200 mg/kg droge stof.

- 08 De te leveren kwaliteitscertificaten dienen aantoonbaar verbonden te zijn met de winlocatie en de geleverde hoeveelheid.

22 07 MEET- EN VERREKENMETHODEN GRONDWERKEN

22 07 04 METING IN MIDDELEN VAN VERVOER

- 01 In aanvulling op artikel 22.07.04 lid 01 van de Standaard 2005 stelt de aannemer tijdig de directie bescheiden ter hand, zoals meetbrieven en dergelijke, waaruit de inladingscapaciteit van de middelen van vervoer blijkt.
- 02 Voor aanvang van het grondwerk dient de aannemer een ijkingsbewijs te overleggen van de door hem ten behoeve van de hoeveelheidsbepaling te gebruiken weegbrug(gen). Deze weegbrug(gen) behoeft(ven) de goedkeuring van de directie.

22 07 05 HOEVEELHEIDSBEPALING ALGEMEEN

- 04 De hoeveelheden aangegeven in de diverse besteksposten zijn berekend naar theoretisch profiel, tenzij in de besteksposten anders vermeld.
Voor inklinking, uitlevering, verlies e.d. is niets bijgerekend of in mindering gebracht.
- 05 Hoeveelheidsbepalingen van ontgraven, vervoerde, geleverde dan wel verwerkte hoeveelheden grond, voor zover deze betrekking hebben op een in een bestekspost voorgeschreven resultaat, worden berekend in vaste m3 aan de hand van metingen in het werk in profielen van ontgraving.
Indien hiermee geen juiste hoeveelheidsbepaling mogelijk is, worden de profielen van verwerking aangehouden.
Indien meting in het werk niet mogelijk is, worden de hoeveelheidsbepalingen berekend in vaste m3 aan de hand van metingen in middelen van vervoer.
Voor de hoeveelheidsbepalingen in vaste m3 wordt voor ontgraven, vervoerde, geleverde dan wel verwerkte hoeveelheden grond gerekend met onderstaande omrekenfactoren:
- * voor materiaal met een normaal vochtgehalte geldt :
 - 1 m3 vast volume komt overeen met 1,25 m3 los volume;
 - 100% los volume komt overeen met 80% vast volume;
 - * voor gemengde grond, brekerzand, ophoogzand, cunetzand en straatzand geldt:
 - 1 m3 vast = 1,25 m3 los = 1.800 kg/m3;
 - * voor teelgrond, teelaarde en bomenteelgrond geldt:
 - 1 m3 vast = 1,25 m3 los = 1.700 kg/m3;
 - * voor veen geldt:
 - 1 m3 vast = 1,25 m3 los = 1.300 kg/m3.

23 TECHNISCHE BEPALINGEN DRAINAGE

23 12 EISEN EN UITVOERING HORIZONTALE DRAINAGE

23 12 09 AANVULLEN SLEUVEN

- 03 In aanvulling op het bepaalde in artikel 23.12.09 van de Standaard 2005 moet de dichtheid van de aanvullingen zodanig overeenkomen met die van de omringende grondslag dat geen zettingsverschillen optreden.

HFD PAR ART LID

23 12 12 DOORSTEKEN DRAINREEKSEN VAN PVC, POLYETHEEN EN POLYPROPEEN

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

Maximaal toelaatbare drukkkrachten (rechtlijnig oplopend).

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

23 17 MEET- EN VERREKENMETHODEN HORIZONTALE DRAINAGE**23 17 01 METING LENGTE DRAINREEKS**

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 23.17.01 lid 01 van de Standaard 2005 wordt bepaald dat de lengte van de drainreeksen, waarin tevens de lengte is begrepen van de verwerkte eindbuizen, putten, doorspuitvoorzieningen en verbindingsstukken, wordt bepaald door meting in het werk.

25 TECHNISCHE BEPALINGEN LEIDINGWERK**25 02 EISEN EN UITVOERING****25 02 03 MONTAGE LEIDING**

- 03 Het leggen van de buizen en appendages (waaronder debietmeters) moet geheel geschieden volgens de verwerkingsvoorschriften van de fabrikanten c.q. leveranciers.
- 04 Verbindingen die binnen de mantelbuis van een doorpersing liggen, dienen te worden uitgevoerd met trekvaste koppelingen.
- 05 Daar waar in de persleiding geen ontluchtingsvoorzieningen worden toegepast, is het afschot in de stroomrichting aan een maximum gebonden van 1:12.

25 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**25 05 02 INMETINGEN**

- 01 Alle knikpunten in de persleiding moeten worden ingemeten, zowel in het horizontale als in het verticale vlak, evenals alle richtingsveranderingen, deze gegevens zullen op de revisietekening moeten worden opgenomen.

25 05 03 CONTROLE PERSLEIDING

- 01 De persleiding dient voor ingebruikname op sterkte en waterdichtheid door de aannemer te worden beproefd overeenkomstig de norm DIN-4279. Hiertoe de leiding gelijkmatig, niet schoksgewijs, vullen met water. De waterdruk gelijkmatig met ca. 0,1 MPa per uur verhogen tot de verlangde beproevingsdruk van 0,6 MPa. De beproevingsdruk gedurende 6 uur te handhaven. Eventuele lekkages dienen hersteld en de beproeving te worden herhaald, tot geen lekkages meer worden geconstateerd. De voor de beproeving benodigde apparatuur dient door de aannemer beschikbaar gesteld te worden. Het resultaat van de beproeving (meetschijf) wordt direct

HFD PAR ART LID

na de beproeving aan de directie overhandigd.

- 02 In afwijking van paragraaf 8a lid 3 van de UAVTI zijn de kosten van de voor de beproeving benodigde hoeveelheid water en energie voor rekening van de aannemer.
- 03 In afwijking van paragraaf 8a lid 2 en lid 4 van de UAVTI stelt de directie het tijdstip van beproeving vast en zal de directie te allen tijde aanwezig zijn bij de beproeving.

25 05 04 PUTTENSTATEN

- 01 Uiterlijk twee weken na een daartoe gedaan verzoek van de directie dient de aannemer een puttenstaat in tweevoud in bij de directie.
- 02 In de puttenstaat dienen de volgende gegevens te worden vermeld:
- het putnummer;
 - afmetingen en hoogte van de put;
 - materiaal waarvan de put is gemaakt;
 - b.o.b.-hoogten van de op de put aan te sluiten leidingen;
 - de diameter van de op de put aan te sluiten leidingen.
- 03 Bestelling van de in de puttenstaat vermelde materialen mag pas plaatsvinden na goedkeuring door de directie.

25 06 BOUWSTOFFEN - LEIDINGWERK, ALGEMEEN

25 06 01 PVC EN PE BUIS

- 02 In PVC en PE buis mag gerecycled materiaal worden toegepast mits aan alle gestelde eisen wordt voldaan.

25 07 MEET- EN VERREKENMETHODEN

25 07 01 HOEVEELHEIDSBEPALING BUIS

- 01 De bepaling van de verwerkte hoeveelheden buizen en hulpstukken geschiedt in afwijking van het bepaalde in artikel 25.07.01 lid 1 van de Standaard 2005 door de opmeting van de leiding in de as.

25 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

25 15 03 CONTROLE

- 02 In aanvulling op par. 3 lid 8 van de UAV 1989 zal de controle op waterdichtheid plaatsvinden in tegenwoordigheid van de directie.
- 03 Ten behoeve van de uit te voeren inspectie dient het gelegde door de aannemer te worden gereinigd. De aannemer dient het tijdstip van reiniging in overleg met de directie af te stemmen op het tijdstip van de rioolinspectie.

25 16 BOUWSTOFFEN

25 16 02 METSELSTENEN

- 01 Metselstenen t.b.v. schildmuren en stellagen moeten 1e soort vuilwerkklinkers, waalformaat, gebruiksklasse B5 zijn.

HFD PAR ART LID

25 16 03 PREFAB CONTROLEPUTTEN

- 01 Prefab betonnen controleputten
- minimale betonkwaliteit B45, milieuklasse 5C of 5D
 - hoogovencement CEM III/B 42,5 LH HS
 - wapening FeB 500
 - leveren onder KOMO-keur
- 02 Bij de putten welke volgens tekening voorzien moeten zijn van een mangat, de afdekplaat uitvoeren met een ronde sparing in het hart van de plaat met een diameter van 600mm.
- 03 De sparingen met metselklinkers te dichten en te berapen met specie.
- 04 De hijsgaten in de putelementen moeten met cementspecie worden dichtgezet. Alle hijsogen van de elementen verwijderen.

27 TECHNISCHE BEPALINGEN WATERPUTTEN**27 12 EISEN EN UITVOERING VERTICALE BORINGEN****27 12 01 ALGEMEEN**

- 02 Op de boorlocatie mag geen opslag van aardolieproducten of andere schadelijke stoffen plaatshebben, met uitzondering van die hoeveelheid brandstof en smeermiddelen welke zich normaal in de boorapparatuur bevindt.

27 12 03 WERKWATER

- 03 In aanvulling van artikel 27.12.03 lid 03 geldt ten aanzien van het werkwater het volgende:
- er mag geen spoeling worden gebruikt welke stoffen bevat die de bodem en/of het grondwater kunnen verontreinigen.
 - er mag uitsluitend worden gewerkt met dichte spoelwaterijvers.
 - de boorspoeling en de uit het boorgat verwijderde specie dient op een milieuhygiënisch verantwoorde wijze te worden afgevoerd voor rekening van de aannemer.
- 04 De aannemer verzorgt ten behoeve van de afvoer van de in het vorige lid bedoelde specie ook het invullen van de benodigde formulieren (omschrijvingsformulier, begeleidingsbrief e.d.).
Betreffende doorslagen verstrekken aan de directie c.q. opdrachtgever.

27 12 05 AFSLUITINGEN BOORGATEN

- 01 Boorgaten en filters dienen buiten de werktijden deugdelijk zijn afgesloten.
Indien boorgaten en/of filters buiten de werktijden niet deugdelijk zijn afgesloten kan per geval en per dag een korting van € 500 worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

27 13 INFORMATIE-OVERDRACHT VERTICALE BORINGEN**27 13 02 BOORBESCHRIJVINGEN**

- 03 In afwijking van artikel 27.13.02, lid 03 wordt de boorbeschrijving zo snel mogelijk, doch binnen 14 dagen na het plaatsen van het filter aan de opdrachtgever ter beschikking gesteld.

HFD PAR ART LID

27 22 EISEN EN UIVOERING INRICHTEN BOORGAT TOT WATERPUT**27 22 07 BUITEN GEBRUIK STELLEN VAN BRONNEN**

- 01 Het definitief buiten gebruik stellen van een waterput wordt door de directie te allen tijde schriftelijk aan de aannemer opgedragen.
- 02 De stijgbuis van een definitief buiten gebruik te stellen waterput dient tot een diepte van minimaal 1,5 m -mv. te worden verwijderd.
- 03 Voor het afdichten van definitief buiten gebruik gestelde waterputten met een buisdiameter <100 mm dient over de gehele lengte een bentoniet-cement groutmengsel te worden toegepast. Zwelklei wordt niet toegestaan.
- 04 Voor het afdichten van definitief buiten gebruik gestelde waterputten met een buisdiameter >100 mm dient over de gehele lengte een afdichtingsmateriaal ter keuze van de aannemer te worden toegepast.
- 05 Van definitief buiten gebruik gestelde waterputten dient een rapport te worden opgemaakt waarin de gebruikte materialen, dieptetrajecten van de aangebrachte materialen, wijze van afdichting, de oorspronkelijke boorstaat en de locatie van de afgedichte waterput worden vermeld.
- 06 De rapportage, als bedoeld in lid 05 van dit artikel, dient te worden geleverd in 3-voud, zo snel mogelijk, doch uiterlijk binnen 14 dagen na het uitvoeren van de werkzaamheden aan de opdrachtgever ter beschikking gesteld.
- 07 De rapportage vormt een onlosmakelijk onderdeel van de werkzaamheden. Achterwege blijven van de rapportage leidt tot achterwege blijven van de betaling van de werkzaamheden.

27 25 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN INRICHTEN WATERPUT**27 25 02 VERSLAGLEGGING FILTERSTELLING EN OMSTORTING BOORGAT**

- 01 Na/ tijdens de filterstelling en het aanbrengen van de omstorting in het boorgat dient het volgende te worden vastgelegd:
 - Gebruikte materialen in het boorgat, specificaties filter- en stijgbuizen, HDPE-lussen, afdichtingsmateriaal, plaatsing centreerbeugels, etc.
 - Methode van afdichten: bentonietmanchetten, gebruik storkoker, etc.
 - Filterstelling en omstortingsschema: dieptetraject en diameters filter- en stijgbuizen, dieptetraject afdichtingsmateriaal en filtergrind.
 - Afwijkingen van de werkelijk uitgevoerde werkzaamheden ten opzichte van de oorspronkelijke uitgangspunten uit de voorbereidingsfase en/of protocol 2006 en eventuele afspraken met de opdrachtgever of diens vertegenwoordiger.
- 02 De rapportage, als bedoeld in lid 01 van dit artikel, dient te worden geleverd in 3-voud, zo snel mogelijk, doch uiterlijk binnen 14 dagen na het plaatsen van het filter aan de opdrachtgever ter beschikking gesteld.
- 03 De rapportage vormt een onlosmakelijk onderdeel van de werkzaamheden. Achterwege blijven van de rapportage leidt tot achterwege blijven van de betaling van de werkzaamheden.

HFD PAR ART LID

27 25 03 VERSLAGLEGGING ONTWIKKELEN BRONNEN

- 01 Na/ tijdens het schoonpompen, ontwikkelen en/of beproeven van bronnen dien te worden vastgelegd:
- Wijze van schoonpompen/ontwikkelstappen: techniekbeschrijving, duur van de verschillende stappen, verpompte waterhoeveelheden.
 - Visuele waarnemingen tijdens ontwikkelen
- 02 De rapportage, als bedoeld in lid 01 van dit artikel, dient te worden geleverd in 3-voud, zo snel mogelijk, doch uiterlijk binnen 14 dagen na het plaatsen van het filter aan de opdrachtgever ter beschikking gesteld.
- 03 De rapportage vormt een onlosmakelijk onderdeel van de werkzaamheden. Achterwege blijven van de rapportage leidt tot achterwege blijven van de betaling van de werkzaamheden.

27 26 BOUWSTOFFEN VERTICALE BORINGEN**27 26 02 OMSTORTINGSMATERIAAL**

- 01 Zand en grind voor het aanvullen van de vrije ruimte tussen filters en buizen van de waterput en de boorgatwand dient te voldoen aan de beoordelingsrichtlijn voor het Kiwa-produktcertificaat BRL-K240/02 'Zand en Grind voor de drinkwaterproductie' d.d. 1995-02-02.
- 02 Het filterzand/-grind mag geen (verontreinigende) bestanddelen bevatten, die de toestroom van grondwater naar het filter kunnen beperken.

27 26 03 AFDICHTINGSMATERIALEN

- 01 Voor het herstellen van scheidende lagen dient klei of kleiachtige materialen, een bentoniet-cement groutmengsle of bentonietmanchetten te worden gebruikt.
- 02 De doorlatendheid van het aangebrachte afdichtingsmateriaal in het boorgat dient na zwellen lager te zijn dan 10 tot de macht -8 m/s.
- 03 De minimale korrelvergroting voor korrels zwelklei is 50% en voor vloeibaar afdichtingsmateriaal 2% (conform NEN 5120) volgens de methode van Enslin (24 uur).
- 04 Indien kleimateriaal (zwellklei of aanvulklei, bentoniet of bentonietklei) gebruikt wordt, dan dient dit in gedroogde vorm als brokken of korrels met een uniforme afmeting te worden gestort.
- 05 Het toepassen van natuurlijk uitgekomen kleimateriaal als afdichtingsmateriaal voor het herstellen van scheidende bodemlagen is niet toegestaan.

51 TECHNISCHE BEPALINGEN GROENVOORZIENINGEN**51 01 BEGRIPPEN****51 01 01 ALGEMEEN**

- 06 Te verstaan is onder:
- * Groenafval: al het blad, boomstammen, stobben, planten en het snoeihout, dat vrijkomt bij de werkzaamheden en dat dient te worden verwerkt bij een composteerinrichting.

HFD PAR ART LID

51 02 EISEN EN UITVOERING GROENVOORZIENINGEN**51 02 35 INSPORINGSDIEPTE VAN MATERIEEL**

- 01 De insporingsdiepte van materieel ten behoeve van het bemesten/zaaien/bezoden/planten/bezanden mag ten hoogste 30 mm bedragen.

51 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES GROENVOORZIENINGEN**51 04 11 STORT- OF VERBRANDINGSKOSTEN**

- 01 Stort- of verbrandingskosten van de ingevolge het bestek naar een stortplaats of verbrandingsoven af te voeren materialen zijn, tenzij de bestekspost anders vermeld, voor rekening van de aannemer.

61 TECHNISCHE BEPALINGEN WERK ALGEMENE AARD**61 01 BEGRIPPEN****61 01 02 TOEPASSEN TERREINAFSCHEIDING**

- 01 Het toepassen van terreinafscheiding omvat de aanvoer, het plaatsen, het instandhouden, verwijderen en de afvoer van alle voor die afscheiding benodigde hulpmiddelen. Indien de aard van de uit te voeren werkzaamheden daartoe aanleiding geeft, behoort tot het toepassen van een afscheiding tevens het aanpassen aan de gewijzigde omstandigheden.

61 01 03 TOEPASSEN VOORZIENINGEN

- 01 Het toepassen van een voorziening omvat de aanvoer, het plaatsen, het indien nodig verplaatsen, het instandhouden, het verwijderen en afvoer van de voorziening en alle voor die voorziening benodigde hulpmiddelen, voor zover hiervoor geen afzonderlijke besteksposten zijn opgenomen.

61 02 EISEN EN UITVOERING**61 02 01 DOOR DE AANNEMER TER BESCHIKKING TE STELLEN WERKNEMERS**

- 01 In plaats van de ingevolge de betreffende bestekspost in deel 2.2 van dit bestek door de aannemer ter beschikking te stellen werknemers "Bouwbedrijf" mogen andere werknemers worden ingezet, mits deze een overeenkomstige vakbekwaamheid bezitten.
- 02 Ten behoeve van metingen voor het vaststellen van de geleverde en/of verwerkte hoeveelheden stelt de aannemer de door de directie nodig geachte arbeiders en hulpmiddelen ter beschikking.

61 02 06 AFDEKKEN DEPOT

- 01 Het depot aan het einde van elke werkdag geheel afdekken.
- 02 Bij windkracht 7 (op de schaal van Beaufort) gemeten op het depot, het depot direct afdekken en de afdekking stormvast verankeren en/of verzwaren.

61 02 07 STAAT VAN EN TOEGANG TOT HET WERKTERREIN

- 01 De staat van het werkterrein wordt bij aanvang van het werk geacht bekend te zijn bij de aannemer. De aannemer wordt tevens geacht zich op de hoogte te hebben gesteld van de ligging van het werkterrein en de plaatselijke omstandigheden zoals peilen van watergangen, los- en laadmogelijkheden en andere zakelijke gegevens niet in dit bestek vermeld.
- 02 De aannemer dient het werkterrein met betrekking tot sloopwerkzaamheden en grondsanering met een deugdelijk aaneengesloten hekwerk af te sluiten en het hekwerk te voorzien van borden met een aankondiging dat er een bodemsaneringswerk wordt uitgevoerd. De aannemer dient zich te vergewissen of bedoeld hekwerk voldoende veiligheid biedt aan de omwonenden en dient desnoods in overleg met de opdrachtgever op kosten van de aannemer aanvullende maatregelen te nemen. Indien dit noodzakelijk is voor de veiligheid, kan de opdrachtgever tijdens de uitvoering van het werk vorderen dat de afsluiting wordt verplaatst.
- 03 In verband met de veiligheid met betrekking tot derden kan de opdrachtgever van de aannemer verlangen dat op kosten van de aannemer nadere voorzieningen worden aangebracht die de veiligheid van derden waarborgen. Bedoelde voorzieningen worden door de aannemer zo spoedig mogelijk aangebracht na het daartoe door de directie gedane verzoek.
- 04 Van de aannemer wordt verwacht dat deze, zo nodig, onverwijld aan de opdrachtgever ter kennis brengt dat verplaatsing van de afsluiting noodzakelijk is in verband met de veiligheid.
- 05 Het terrein dient te worden onderverdeeld in een "schone" zone (keten, depots schone grond, opslag materialen en bouwstoffen) en "verontreinigde" zone. De "schone" zone mag voor het personeel vanuit de "verontreinigde" zone alleen via een laarzenwasplaats bereikbaar zijn. De "schone" en "verontreinigde" zone dienen afzonderlijk te kunnen worden afgesloten.
- 06 De aannemer draagt er zorg voor dat de "schone" zone niet verontreinigd raakt en treft maatregelen op zijn kosten om dit te garanderen.
- 07 De aannemer draagt er zorg voor, dat uitsluitend personen die betrokken zijn bij de uitvoering van de overeenkomst, toegang hebben tot het werkterrein. In het logboek conform artikel 17.03.02. van de Standaard 2005 zal worden opgetekend welke personen zich op het werkterrein mogen begeven.
- 08 Buiten werktijden dient de aannemer er voor zorg te dragen dat het werkterrein deugdelijk wordt afgesloten door een hekwerk en dat de toegangspoorten zijn afgesloten.
- 09 Indien daartoe dringende redenen zijn, hebben de opdrachtgever c.q. de directie het recht bepaalde personen de toegang tot het werkterrein te weigeren.

HFD PAR ART LID

61 02 08 UITVOERING TERREINAFSCHEIDING

- 01 De tijdelijke terreinafscheiding moet bestaan uit:
- hekwerk van stalen elementen, met gegalvaniseerd pantanetgaas - of gelijkwaardig - bespannen en onderling stevig, op twee plaatsen, verankerd (hoogte ca. 2,0 m);
 - inclusief afsluitbare poort(en).
- 02 De directie is gerechtigd een ondeugdelijke terreinafscheiding direct te (doen) herstellen, zonder dat daartoe de aannemer vooraf door hem aansprakelijk behoeft te worden gesteld. De herstelkosten hiervan zijn voor rekening van de aannemer, tenzij de aannemer aantoonst dat de schade en gebreken hem niet kunnen worden toegerekend.

61 02 10 METINGEN TER BEPALING VAN ZANDOPHOGING

- 01 De nulmeting van bestaande terreinen voorafgaand aan ontgravingen en/of zandophoging wordt door de aannemer uitgevoerd en aan de directie gerapporteerd. De nulmeting omvat een hoogtemeting in N.A.P. van het bestaande maaiveld in raaien met een minimale hart op hart afstand van 5 m.
- 02 De hoogtemeting na ontgraving, slib verwijdering of (plaatselijk) aanvulling wordt door de aannemer uitgevoerd en aan de directie gerapporteerd. De meting omvat een hoogtemeting in N.A.P. op dezelfde raaien als genoemd in lid 01.

61 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES**61 04 02 MILIEUBEPALING**

- 01 Bij alle handelingen en werkzaamheden die de aannemer uitvoert, die potentieel nadelige gevolgen voor het milieu kunnen veroorzaken dienen de geldende normen en wetgeving in acht te worden genomen. Indien door de directie nadelige gevolgen voor het milieu zijn vastgesteld die zijn veroorzaakt door het niet naleven van de geldende normen en wetgeving zijn de kosten die voortvloeien uit het teniet doen van die nadelige gevolgen voor rekening van de aannemer.
- 02 Het bijtanken van materieel van de aannemer dient te geschieden op een centrale plaats op het werkterrein die wordt vastgesteld voor de start van het werk en gedurende de uitvoering van het werk ook als zodanig in stand wordt gehouden. Na een verzoek hiertoe van de aannemer, kan de directie goedkeuring verlenen aan het verplaatsen van de centrale tankvoorziening, bijvoorbeeld wanneer ter plaatse van de eerste locatie werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd op grond van de overeenkomst. Bij het niet nakomen van de hier bedoelde verplichting zal per overtreding een bedrag van € 500,00 bij de aannemer in rekening worden gebracht, zonder dat hiervoor een ingebrekestelling nodig is.
- 03 Van het materieel van de aannemer dat de verontreinigde zone van het werkterrein verlaat dienen de eventuele aanhangende verontreinigingen te worden verwijderd. Bij het niet nakomen van de hier bedoelde verplichting zal per overtreding een bedrag van € 500,00 bij de aannemer in rekening worden gebracht, zonder dat hiervoor een ingebrekestelling nodig is.

62 VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING.

HFD PAR ART LID

62 01 BEGRIPPEN**62 01 01 TOEPASSEN VERKEERSMAATREGELEN**

- 01 In aanvulling op artikel 62.01.01 van de Standaard 2005 wordt onder het toepassen tevens het ter beschikking stellen van de benodigde materialen verstaan

62 01 02 AANBRENGEN VERKEERSMAATREGELEN

- 01 In aanvulling op artikel 62.01.02 van de Standaard 2005 wordt onder het aanbrengen tevens het ter beschikking stellen van de benodigde materialen verstaan

62 02 EISEN EN UITVOERING VERKEERSMAATREGELEN**62 02 71 ALGEMEEN**

- 71 Gebouwen op het terrein dienen te allen tijde voor voetgangers bereikbaar te zijn. ebouw 22 dient tevens met voertuigen bereikbaar te zijn

62 04 RISICO-VERDELING EN GARANTIES VERKEERSMAATREGELEN**62 04 01 ALGEMEEN**

- 01 Indien de aannemer de ter zake van het verkeer te land door of vanwege de directie gegeven opdrachten niet nakomt, zal per geval en per dag een bedrag van € 500,00 bij de aannemer in rekening worden gebracht, zonder dat hiervoor een ingebrekestelling nodig is.

62 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN, VERKEERSMAATREGELEN BIJ WIU**62 05 01 MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER**

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

62 07 MEET- EN VERREKENMETHODEN

HFD PAR ART LID

62 07 01 EENHEDEN

- 01 Lid vervalt en wordt vervangen door art. 01.25.01 van dit bestek.

01 VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSPLAN

02 PROFIELBESCHRIJVINGEN BODEMONDERZOEK

03 ANALYSERESULTATEN GROND

04 ANALYSERESULTATEN GRONDWATER

05 RESULTATEN VERHARDINGSONDERZOEK

06 RAPPORTAGE ASBESTINVENTARISATIE

07 RAPPORTAGE GRONDONDERZOEK OPSLAGTANKS

08 FOTBIJLAGE

09 VERGUNNINGEN

10 ZEEFKROMME

11 MACROPARAMETERS EN BIJVERONTREINIGINGEN GRONDWATER

12 VOORBEELD BANKGARANTIE

MODEL: GARANTIE/ZEKERHEIDSTELLING

GARANTIE/ZEKERHEIDSTELLING

De ondergetekende 1)
gevestigd te 2)
overwegende dat de Minister van Defensie, gevestigd te 's-
Gravenhage, hierna te noemen "de opdrachtgever", voornemens
is aan 3)
gevestigd te 4)
hierna te noemen "de aannemer", op te dragen
..... 5)
volgens besteknummer 6), verbindt
zich tegenover de opdrachtgever om op de enkele schriftelijke
mededeling van de opdrachtgever dat de aannemer is tekort
geschoten in de nakoming van enige verplichting uit hoofde van
genoemd bestek, aan de opdrachtgever als eigen schuld
onverwijld het bedrag te betalen dat de opdrachtgever verklaart
uit dien hoofde van de aannemer te vorderen te hebben zulks tot
een bedrag van ten hoogste
EUR
(zegge: EUR) 7)
vermeerderd met de wettelijke rente van dat bedrag, gerekend
vanaf de dag van de tekortkoming. Deze afroepgarantie/zeker-
heidstelling blijft van kracht totdat aan de opdrachtgever
zal zijn gebleken dat de aannemer aan al zijn verplichtingen
voortvloeiend uit voornoemd bestek heeft voldaan.

Op deze garantie is Nederlands recht van toepassing.
Alle geschillen in verband met deze garantie worden beslecht
door de bevoegde rechter in Den Haag. Dit laat onverlet de
bevoegdheid van de Staat om voor beslechting van een geschil
te kiezen voor de volgens de wet bevoegde rechter.

Aldus ondertekend te 8)
op 9)
..... 10)

Toelichting:

- 1) Naam van de bank
- 2) Volledig adres van de bank
- 3) Naam van de aannemer
- 4) Volledig adres van de aannemer
- 5) Titel van het bestek
- 6) Nummer van het bestek
- 7) 5 procent van de aannemingssom
- 8) Plaats van ondertekening
- 9) Datum van ondertekening
- 10) Handtekening van de bank

13 TEKENINGEN TE SLOPEN OBJECTEN

- BE 02-01 A.pdf
- BE 02-06 A.pdf
- BE 02-07 A.pdf
- BE 02-12 A.pdf
- Maart 97 blad c3.pdf
- Maart 97 blad c4.pdf

Behoort bij: 207.09.7105.84

INSCHRIJVINGSBILJET

De hierna te noemen inschrijver(s):

A) 1)

gevestigd te 2)

B) 1)

gevestigd te 2)

C) 1)

gevestigd te 2)

verklaart (verklaren) zich door ondertekening dezes bereid de uitvoering van 3)

aan te nemen voor een bedrag, de omzetbelasting daarin niet begrepen, van: EUR 4)

(euro) 5)

Het bedrag van de terzake verschuldigde omzetbelasting bedraagt: EUR 6)

(euro) 7)

De inschrijver(s) verklaart (verklaren) dat de bij dit inschrijvingsbiljet gevoegde ontleding van de inschrijfsom die is, als bedoeld in artikel 01.01.02 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2005).

De inschrijvers wijzen als gemachtigde om hen voor alle zaken het werk betreffende te vertegenwoordigen aan, de hierboven onder A) genoemde inschrijver. 8)

De inschrijver(s) verklaart (verklaren) deze aanbieding te doen overeenkomstig de bepalingen van het Aanbestedingsreglement Werken 2005 en met inachtneming van de bepalingen en gegevens zoals deze zijn omschreven in het bestek, de nota van inlichtingen en het proces-verbaal van aanwijzing. 9)

Gedaan te de ..

De inschrijver(s),

A (handtekening)

B (handtekening)

C (handtekening)

- 1) Bij een natuurlijke persoon naam en voornamen voluit, bij een rechtspersoon de statutaire naam.
- 2) Bij een natuurlijke persoon de woonplaats, bij een rechtspersoon de vestigingsplaats, met volledig adres en zo nodig vermelding van de provincie en het land.
- 3) Omschrijving overeenkomstig het hoofd van het bestek of andere bijzondere aanduiding van het bestek en mededeling van het perceel, de samengevoegde percelen of het geheel van de percelen.
- 4) Inschrijvingssom in cijfers.
- 5) Inschrijvingssom in letters.
- 6) Bedrag van de omzetbelasting in cijfers.
- 7) Bedrag van de omzetbelasting in letters.
- 8) Deze aanwijzing is alleen van toepassing, indien de inschrijving door twee of meer inschrijvers gezamenlijk geschiedt.
- 9) Gehanteerde aanbestedingsregeling

Behoort bij: 207.09.7105.84

Inschrijvingsstaat als bedoeld in artikel 01.01.03 van de
Standaard RAW bepalingen (Standaard 2005) behorende bij het
inschrijvingsbiljet van de ondergetekende(n):

1)

Gevestigd te

2)

- 1) Bij een natuurlijke persoon naam en voornamen voluit, bij een rechtspersoon de statutaire naam.
- 2) Bij een natuurlijke persoon de woonplaats, bij een rechtspersoon de vestigingsplaats, met volledig adres en zonodig vermelding van de provincie en het land.

| BESTEKS POST- NUMMER | OMSCHRIJVING | EEN- HEID | HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING | PRIJS PER EENHEID IN EURO | TOTAAL BEDRAG IN EURO |
|----------------------------|---|--------------|--|---------------------------------|--------------------------|
| 1 | VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN | | | | |
| 100010 | Opstellen en bespreken Kwaliteitsplan | EUR | | N | |
| 100020 | Verontr.aspecten en veiligheidsklassen landbodem. | EUR | | N | |
| 100030 | Werk-, detailtekeningen en -berekeningen | EUR | | N | |
| 101 | TERREINAFSCHEIDING | | | | |
| 101010 | Aanbrengen tijdelijke ontsluiting | m | 30,00 | V | |
| 101020 | Instandhouden tijdelijke ontsluiting | wk | 25,00 | V | |
| 101030 | Verwijderen tijdelijke ontsluiting. | m | 30,00 | N | |
| 101040 | Verwijderen bestaand hekwerk. | m | 5,00 | V | |
| 101050 | Aanbrengen bewegend deel tussen bestaand hekwerk. | m | 5,00 | V | |
| 101060 | Instandhouden bewegend deel | wk | 25,00 | V | |
| 101070 | Verwijderen bewegend deel | EUR | | N | |
| 101080 | Verplaatsen hekwerk. | m | 500,00 | V | |
| 101090 | Instandhouden hekwerk. | wk | 25,00 | V | |
| 101100 | Verwijderen hekwerk. | m | 300,00 | V | |
| 102 | BEBORDING EN BEBAKENING | | | | |
| 102010 | Toepassen waarschuwingsbord | st | 8,00 | N | |
| 104 | TIJDELIJK DEPOT | | | | |
| 104010 | Inrichten depot voor grond | EUR | | N | |
| 104020 | Onderhouden depot | week | 25,00 | V | |
| 104030 | Verwijderen depot | EUR | | N | |
| 2 | OPRUIMINGSWERKZAAMHEDEN | | | | |
| 201 | STRAATMEUBILAIR | | | | |
| 201010 | Verwijderen lichtmast. | st | 8,00 | V | |
| 202 | VERHARDINGEN | | | | |
| 2021 | <u>Tegels</u> | | | | |
| 202110 | Opbreken betontegels. | m2 | 800,00 | V | |
| 2022 | <u>Straatstenen en klinkers</u> | | | | |
| 202210 | Opbreken betonstraatstenen. | m2 | 50,00 | V | |
| 202220 | Opbreken straatbaksteen. | m2 | 150,00 | V | |
| 2023 | <u>Banden</u> | | | | |
| 202310 | Opbreken kantopsluiting van betonstraatstenen. | m | 900,00 | V | |
| 202320 | Opbreken molgoot. | m | 200,00 | V | |
| 2024 | <u>Gebonden verhardingen</u> | | | | |
| 202410 | Zagen verharding. | m | 100,00 | V | |
| 202420 | Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. | m2 | 2.700,00 | V | |
| 202430 | Verwijderen funderingslaag. | m2 | 2.700,00 | V | |
| 2025 | <u>Verwijderen diverse bestratingsmaterialen</u> | | | | |
| 202510 | Opnemen diverse bestratingsmaterialen. | EUR | | N | |
| 203 | ROOIEN BOS EN BEGROEIING | | | | |
| 203010 | Verwijderen bos. | are | 100,00 | V | |
| 203020 | Verwijderen begroeiing. | are | 50,00 | V | |
| 204 | INSTALLATIES | | | | |
| 204010 | Verwijderen sludge | lit | 25.000,00 | V | |
| 204020 | Slopen opslagtanks. | st | 1,00 | V | |
| 204030 | Slopen opslagtanks. | st | 1,00 | V | |
| 204040 | Slopen (gebouw-/kunstwerk-)installaties. | st | 1,00 | V | |
| 204050 | Slopen (gebouw-/kunstwerk-)installaties. | st | 4,00 | V | |
| 204060 | Slopen (produkt-/productie-) installaties. | st | 4,00 | V | |
| 204070 | Slopen (produkt-/productie-) installaties. | st | 4,00 | V | |
| 204080 | Slopen (produkt-/productie-) installaties. | st | 6,00 | V | |
| 204090 | Slopen (produkt-/productie-) installaties. | st | 1,00 | V | |
| 204100 | Slopen (produkt-/productie-) installaties. | st | 2,00 | V | |
| 205 | SLOPEN GEBOUWEN EN OPSTALLEN | | | | |

| BESTEKS POST- NUMMER | OMSCHRIJVING | EEN- HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING | PRIJS PER EENHEID IN EURO | TOTAAL BEDRAG IN EURO |
|----------------------------|---|--------------|---|---------------------------------|--------------------------|
| 2051 | <u>Verwijderen asbest</u> | | | | |
| 205110 | Verzorgen asbestverwijderingsplan | EUR | | N | |
| 205120 | Verzorgen kennisgeving m.b.t. asbestverwijdering | EUR | | N | |
| 205130 | Verwijderen asbesthoudende materialen. | EUR | | N | |
| 205140 | Verwijderen asbesthoudende materialen. | st | 200,00 | A | |
| 205190 | Verrichten eindmeting asbest | EUR | | N | |
| 2052 | <u>Slopen opstallen</u> | | | | |
| 205210 | Slopen gebouw 4. | st | 1,00 | V | |
| 205220 | Slopen gebouw 1 | st | 1,00 | V | |
| 205240 | Slopen gebouw 5. | st | 1,00 | V | |
| 205250 | Slopen bijgebouw. | st | 1,00 | V | |
| 205260 | Slopen gebouw 3 en 21 | st | 2,00 | V | |
| 205270 | Slopen gebouw 6 en 26. | st | 2,00 | V | |
| 205280 | Slopen gebouw 16/17/19/20 | st | 4,00 | V | |
| 205290 | Slopen gebouw 24. | st | 1,00 | V | |
| 2053 | <u>Slopen opstallen</u> | | | | |
| 205310 | Slopen gebouw 25. | st | 1,00 | V | |
| 205320 | Slopen gebouw 27. | st | 1,00 | V | |
| 205330 | Slopen gebouw 28. | st | 1,00 | V | |
| 205350 | Slopen gebouw 29. | st | 1,00 | V | |
| 205360 | Slopen manifold. | st | 2,00 | V | |
| 205370 | Slopen schuilmunker. | st | 1,00 | V | |
| 2054 | <u>Slopen funderingen</u> | | | | |
| 205410 | Slopen fundering. | EUR | | N | |
| 205420 | Slopen fundering. | st | 4,00 | V | |
| 2055 | <u>Slopen putten</u> | | | | |
| 205510 | Slopen waterput. | st | 1,00 | V | |
| 205520 | Slopen waterput. | st | 2,00 | V | |
| 205530 | Slopen put. | st | 12,00 | V | |
| 205540 | Slopen put. | st | 1,00 | V | |
| 205550 | Slopen put. | st | 1,00 | V | |
| 205560 | Slopen put. | st | 1,00 | V | |
| 205570 | Slopen put. | st | 1,00 | V | |
| 205580 | Slopen put. | st | 2,00 | V | |
| 205590 | Slopen put en lozingsvoorziening. | st | 1,00 | V | |
| 2056 | <u>Verwijderen / slopen bovengrondse opslag tanks</u> | | | | |
| 205610 | Slopen opstallen. | st | 3,00 | N | |
| 207 | KABELS EN LEIDINGEN | | | | |
| 2071 | <u>Kabels</u> | | | | |
| 207110 | Graven proefsleuven | m | 120,00 | V | |
| 207120 | Graven en aanvullen sleuf (diepte tot 1 m). | m | 1.500,00 | V | |
| 207130 | Verwijderen grondkabel. | m | 5.000,00 | V | |
| 207140 | Verwijderen drainage. | m | 800,00 | V | |
| 2072 | <u>Brandstof terreinleiding</u> | | | | |
| 207210 | Graven en aanvullen sleuf (1 m en dieper). | m | 1.100,00 | V | |
| 207220 | Verwijderen stalen buis. | m | 1.750,00 | V | |
| 209 | RESTMATERIALEN VERVOEREN EN VERWERKEN | | | | |
| 209010 | Verwijderen hek. | st | 1,00 | V | |
| 3 | BEMALING GRONDSANERING | | | | |
| 301 | BRONBEMALING | | | | |
| 3010 | <u>Toepassen bronbemaling</u> | | | | |
| 301010 | Toepassen bronbemaling manifold. | EUR | | N | |
| 301020 | Toepassen bronbemaling tank 3. | EUR | | N | |
| 301030 | Toepassen bronbemaling tank 5. | EUR | | N | |
| 301040 | Toepassen bronbemaling pompgebouw A | EUR | | N | |

| BESTEKS POST- NUMMER | OMSCHRIJVING | EEN- HEID | HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING | PRIJS PER EENHEID IN EURO | TOTAAL BEDRAG IN EURO |
|----------------------------|--|--------------|--|---------------------------------|--------------------------|
| 302 | WATERBEHANDELINGSINSTALLATIE BRONNERING | | | | |
| 302010 | Aanbrengen voorzieningen lozingspunt. | EUR | | N | |
| 302020 | Aanbrengen waterreinigings-installatie. | EUR | | N | |
| 302030 | Aanbrengen waterreinigingsinstallatie (striptoren) | EUR | | N | |
| 302040 | Aanbrengen waterreinigings-installatie (AK-filter) | EUR | | N | |
| 302050 | Water reinigen. | dag | 60,00 | V | |
| 302060 | Verwijderen waterreinigings-installatie. | EUR | | N | |
| 302070 | Verwijderen waterreinigings-installatie. | EUR | | N | |
| 302080 | Verwijderen waterreinigings-installatie. | EUR | | N | |
| 302090 | Verwijderen waterreinigings-installatie. | EUR | | N | |
| 309 | BIJBEHORENDE WERKZAAMHEDEN | | | | |
| 309010 | Toepassen tijdelijke stroomvoorziening | EUR | | N | |
| 309020 | Aanbrengen afvoerleiding(en) ten behoeve van een b | EUR | | N | |
| 309030 | Toepassen diver in bestaande peilbuizen. | st | 12,00 | V | |
| 5 | GRONDWERKZAAMHEDEN | | | | |
| 501 | GROND ONTGRAVEN | | | | |
| 5010 | <u>Grond ontgraven manifold</u> | | | | |
| 501010 | Grond ontgraven, vervoeren en verwerken in depot | m3 | 3.500,00 | V | |
| 501020 | Grond ontgraven uit put, verontreinigd. | m3 | 13.000,00 | V | |
| 5011 | <u>Grond ontgraven pompgebouw A</u> | | | | |
| 501110 | Grond ontgraven, vervoeren en verwerken in depot | m3 | 600,00 | V | |
| 501120 | Grond ontgraven uit put, verontreinigd. | m3 | 20,00 | V | |
| 5012 | <u>Grond ontgraven tank 3</u> | | | | |
| 501210 | Grond ontgraven, vervoeren en verwerken in depot | m3 | 770,00 | V | |
| 501220 | Grond ontgraven uit put, verontreinigd. | m3 | 200,00 | V | |
| 5013 | <u>Grond ontgraven tank 5</u> | | | | |
| 501310 | Grond ontgraven, vervoeren en verwerken in depot | m3 | 155,00 | V | |
| 501320 | Grond ontgraven uit put, verontreinigd. | m3 | 25,00 | V | |
| 503 | GROND LADEN UIT DEPOT / BEWERKEN | | | | |
| 503010 | Grond ontgraven uit ophoging. | m3 | 2.500,00 | V | |
| 504 | GROND VERVOEREN | | | | |
| 504010 | Grond vervoeren naar grondreiniger. | ton | 28.341,00 | V | |
| 505 | GROND VERWERKEN | | | | |
| 505010 | Grond reinigen. | ton | 28.341,00 | V | |
| 507 | GROND AANVULLEN | | | | |
| 5070 | <u>Manifold</u> | | | | |
| 507010 | Ontgraven, vervoeren en verwerken depotgrond. | m3 | 16.500,00 | V | |
| 5071 | <u>Pompgebouw A</u> | | | | |
| 507110 | Ontgraven, vervoeren en verwerken depotgrond. | m3 | 620,00 | V | |
| 5072 | <u>Tank 3</u> | | | | |
| 507210 | Ontgraven, vervoeren en verwerken depotgrond. | m3 | 8.405,00 | V | |
| 5073 | <u>Tank 5</u> | | | | |
| 507310 | Ontgraven, vervoeren en verwerken depotgrond. | m3 | 7.000,00 | V | |
| 509 | BIJBEHORENDE WERKZAAMHEDEN | | | | |
| 509010 | Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. | m3 | 32.525,00 | V | |
| 509020 | Profileren van oppervlakken. | m2 | 35.000,00 | V | |
| 509030 | Voorziening damwandconstructie. | EUR | | N | |
| 6 | IN SITUSANERINGSWERKZAAMHEDEN | | | | |
| 601 | BEMALING FREATISCH 3,5- 6 M -MV (MANIFOLD) | | | | |
| 601010 | Leveren en aanbrengen drainage. | m | 255,00 | V | |

| BESTEKS POST- NUMMER | OMSCHRIJVING | EEN- HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING | PRIJS PER EENHEID IN EURO | TOTAAL BEDRAG IN EURO |
|----------------------------|---|--------------|---|---------------------------------|--------------------------|
| 601020 | Aanbrengen hulpstukken voor horizontale drainage. | st | 5,00 | V | |
| 601030 | Aanbrengen put van PVC | st | 1,00 | V | |
| 601040 | Aanbrengen afvoerleiding bem. met onderwaterpomp. | m | 25,00 | V | |
| 601050 | Aanbrengen onderwaterpomp in bemalingsput. | st | 1,00 | V | |
| 602 | DEEPWELLBEMALING 6 - 12 M -MV (MANIFOLD) | | | | |
| 6021 | <u>Boringen</u> | | | | |
| 602110 | Maken verticale verbuisde boring. | m | 65,00 | V | |
| 602190 | Maken boorbeschrijving. | st | 5,00 | V | |
| 6022 | <u>Inrichten boorgat tot waterbron</u> | | | | |
| 602210 | Inrichten boorgat tot waterbron | st | 5,00 | N | |
| 602220 | Ontwikkelen van waterput. | st | 5,00 | V | |
| 6023 | <u>Afwerken waterput</u> | | | | |
| 602310 | Afwerken waterput. | st | 5,00 | V | |
| 6024 | <u>Aanbrengen pomp en leidingwerk</u> | | | | |
| 602410 | Aanbrengen onderwaterpomp in bemalingsput. | st | 5,00 | V | |
| 602480 | Aanbrengen afvoerleiding en energie bemaling | m | 275,00 | V | |
| 603 | DEEPWELLBEMALING 12- 18 M -MV (MANIFOLD) | | | | |
| 6031 | <u>Boringen</u> | | | | |
| 603110 | Maken verticale verbuisde boring. | m | 57,00 | V | |
| 603190 | Maken boorbeschrijving. | st | 3,00 | V | |
| 6032 | <u>Inrichten boorgat tot waterbron</u> | | | | |
| 603210 | Inrichten boorgat tot waterbron | st | 3,00 | N | |
| 603220 | Ontwikkelen van waterput. | st | 3,00 | V | |
| 6033 | <u>Afwerken waterput</u> | | | | |
| 603310 | Afwerken waterput. | st | 3,00 | V | |
| 6034 | <u>Aanbrengen pomp en leidingwerk</u> | | | | |
| 603410 | Aanbrengen onderwaterpomp in bemalingsput. | st | 3,00 | V | |
| 603480 | Aanbrengen afvoerleiding en energie bemaling | m | 160,00 | V | |
| 604 | DEEPWELLBEMALING 18-30 M -MV (MANIFOLD) | | | | |
| 6041 | <u>Boringen</u> | | | | |
| 604110 | Maken verticale verbuisde boring. | m | 30,00 | V | |
| 604190 | Maken boorbeschrijving. | st | 1,00 | V | |
| 6042 | <u>Inrichten boorgat tot waterbron</u> | | | | |
| 604210 | Inrichten boorgat tot waterbron | st | 1,00 | N | |
| 604220 | Ontwikkelen van waterput. | st | 1,00 | V | |
| 6043 | <u>Afwerken waterput</u> | | | | |
| 604310 | Afwerken waterput. | st | 1,00 | V | |
| 6044 | <u>Aanbrengen pomp en leidingwerk</u> | | | | |
| 604410 | Aanbrengen onderwaterpomp in bemalingsput. | st | 1,00 | V | |
| 604480 | Aanbrengen afvoerleiding en energie bemaling | m | 60,00 | V | |
| 605 | BEMALING FREATISCH 3,5- 6 M -MV (T2) | | | | |
| 605010 | Leveren en aanbrengen drainage. | m | 225,00 | V | |
| 605020 | Aanbrengen hulpstukken voor horizontale drainage. | st | 4,00 | V | |
| 605030 | Aanbrengen put van PVC | st | 1,00 | V | |
| 605040 | Aanbrengen afvoerleiding bem. met onderwaterpomp. | m | 20,00 | V | |
| 605050 | Aanbrengen onderwaterpomp in bemalingsput. | st | 1,00 | V | |
| 606 | DEEPWELLBEMALING 6 - 9 M -MV (T2) | | | | |
| 6061 | <u>Boringen</u> | | | | |
| 606110 | Maken verticale verbuisde boring. | m | 20,00 | V | |
| 606190 | Maken boorbeschrijving. | st | 2,00 | V | |

| BESTEKS POST- NUMMER | OMSCHRIJVING | EEN- HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING | PRIJS PER EENHEID IN EURO | TOTAAL BEDRAG IN EURO |
|----------------------------|--|--------------|---|---------------------------------|--------------------------|
| 6062 | <u>Inrichten boorgat tot waterbron</u> | | | | |
| 606210 | Inrichten boorgat tot waterbron | st | 2,00 | N | |
| 606220 | Ontwikkelen van waterput. | st | 2,00 | V | |
| 6063 | <u>Afwerken waterput</u> | | | | |
| 606310 | Afwerken waterput. | st | 2,00 | V | |
| 6064 | <u>Aanbrengen pomp en leidingwerk</u> | | | | |
| 606410 | Aanbrengen onderwaterpomp in bemalingsput. | st | 2,00 | V | |
| 606480 | Aanbrengen afvoerleiding en energie bemaling | m | 150,00 | V | |
| 61 | WATERBEHANDELINGSINSTALLATIE | | | | |
| 6101 | <u>Waterbehandeling voorgeschreven installatie</u> | | | | |
| 610110 | Aanbrengen voorzieningen lozingspunt (obas) | EUR | | N | |
| 610120 | Aanbrengen waterreinigings-installatie. | EUR | | N | |
| 610130 | Aanbrengen waterreinigingsinstallatie (striptoren) | EUR | | N | |
| 610140 | Aanbrengen waterreinigings-installatie (AK-filter) | EUR | | N | |
| 610160 | Toepassen container t.b.v. installaties. | EUR | | N | |
| 617 | AFGAS/LUCHTBEHANDELING | | | | |
| 617010 | Aanbrengen luchtreinigingsinstallatie. | EUR | | N | |
| 618 | ALARMERING / BESTURING / REGISTRATIE | | | | |
| 618010 | Aanbrengen alarmeringsinstallatie. | EUR | | N | |
| 618020 | Toepassen elektronische debietmeter. | st | 14,00 | N | |
| 618030 | Toepassen registratieapparatuur. | EUR | | N | |
| 618040 | Verzamelen en leveren data | mnd | 18,00 | V | |
| 62 | BEMALING GRONDWATERSANERING | | | | |
| 6201 | <u>Grondwatersanering</u> | | | | |
| 620110 | Instandhouden onderwaterpomp drainage | dag | 730,00 | V | |
| 620120 | Instandhouden onderwater drainage, buiten werking. | dag | 120,00 | V | |
| 620130 | Instandhouden spanningsbemaling. | dag | 6.025,00 | V | |
| 620140 | Deepwellbemaling buiten werking. | dag | 660,00 | V | |
| 6202 | <u>Waterbehandelingsinstallatie</u> | | | | |
| 620210 | Water reinigen. | dag | 913,00 | V | |
| 620220 | Waterreinigings-installatie, buiten werking. | dag | 120,00 | V | |
| 620240 | Vervangen filtermateriaal. | keer | 1,00 | V | |
| 6203 | <u>Afgas/luchtbehandeling</u> | | | | |
| 620310 | Instandhouden afgasreinigingsinstallatie. | dag | 913,00 | V | |
| 620320 | Afgasreinigingsinstallatie, buiten werking. | dag | 120,00 | V | |
| 620330 | Leveren en vervangen actief kool. | kg | 2.000,00 | V | |
| 6204 | <u>Alarmering / besturing / registratie</u> | | | | |
| 620410 | Instandhouden alarmering. | dag | 1.033,00 | V | |
| 63 | VERWIJDEREN SYSTEMEN EN INSTALLATIES | | | | |
| 6301 | <u>Grondwatersanering</u> | | | | |
| 630110 | Verwijderen put. | st | 2,00 | V | |
| 630120 | Verwijderen GY straatpotten doorspuitvoorziening. | st | 10,00 | V | |
| 630130 | Verwijderen spanningsbemaling. | st | 13,00 | V | |
| 630140 | Buiten gebruik stellen onttrekkingsbron. | st | 11,00 | V | |
| 6302 | <u>Waterbehandelingsinstallatie</u> | | | | |
| 630210 | Verwijderen waterreinigings-installatie. | EUR | | N | |
| 630220 | Verwijderen waterreinigings-installatie. | EUR | | N | |
| 630230 | Verwijderen waterreinigings-installatie. | EUR | | N | |
| 630240 | Verwijderen waterreinigings-installatie. | EUR | | N | |
| 6303 | <u>Afgas / luchtbehandeling</u> | | | | |
| 630310 | Verwijderen afgas/luchtbehandelingsinstallatie. | EUR | | N | |
| 6304 | <u>Alarmering / besturing</u> | | | | |

| BESTEKS POST- NUMMER | OMSCHRIJVING | EEN- HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING | PRIJS PER EENHEID IN EURO | TOTAAL BEDRAG IN EURO |
|----------------------------|--|--------------|---|---------------------------------|--------------------------|
| 630410 | Verwijderen alarmeringsinstallatie. | EUR | | N | |
| 69 | BIJBEHORENDE WERKZAAMHEDEN | | | | |
| 690010 | Aanbrengen energievoorzieningen t.b.v. bemaling. | EUR | | N | |
| 690020 | Verwijderen energievoorziening. | EUR | | N | |
| 690030 | Aanbrengen waarnemingsput. | st | 31,00 | V | |
| 690040 | Aanbrengen waarnemingsput. | st | 4,00 | V | |
| 690050 | Aanbrengen waarnemingsput. | st | 9,00 | V | |
| 690060 | Aanbrengen waarnemingsput. | st | 4,00 | V | |
| 690070 | Aanbrengen waarnemingsput. | st | 2,00 | V | |
| 690080 | Aanbrengen waarnemingsput. | st | 2,00 | V | |
| 690090 | Maken boorbeschrijving. | st | 52,00 | V | |
| 690100 | Toepassen diver in bestaande peilbuizen. | st | 12,00 | V | |
| 7 | HERSTELWERKZAAMHEDEN | | | | |
| 701 | TERREINAFRATERING | | | | |
| 701010 | Aanbrengen afrastering. | m | 300,00 | V | |
| 701020 | Aansluiten afrastering op draaipoorten. | EUR | | N | |
| 702 | DRAAIPOORT | | | | |
| 702010 | Aanbrengen hek: dubbelbladige draaipoort. | st | 1,00 | V | |
| 706 | GROENVOORZIENINGEN | | | | |
| 706010 | Eggen. | are | 260,00 | V | |
| 706020 | Zaaien. | are | 260,00 | V | |
| 8 | VOORZIENINGEN | | | | |
| 801 | DIRECTIEVERBLIJF | | | | |
| 801010 | Gebruik keet. | week | 25,00 | V | |
| 802 | SANERINGSUNIT | | | | |
| 802010 | Gebruik keet (was- en kleedruimte). | week | 25,00 | N | |
| 805 | WASPLAATS / BORSTELPLAATS | | | | |
| 805040 | Toepassen borstelplaats. | EUR | | N | |
| 805050 | Toepassen waadgoot. | EUR | | N | |
| 810 | PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN | | | | |
| 810020 | T.b.s. persoonlijke beschermingsmiddelen bezoek. | EUR | | N | |
| 820 | TER BESCHIKING STELLEN MENS EN MATERIEEL | | | | |
| 820010 | T.b.s. werknemer. | uur | 120,00 | V | |
| 820020 | T.b.s. hydraulische graafmachine. | uur | 80,00 | V | |
| 820030 | T.b.s. hydraulische graafmachine. | uur | 120,00 | V | |
| 820040 | T.b.s. vrachtauto. | uur | 80,00 | V | |
| 820050 | T.b.s. wiellader. | uur | 80,00 | V | |
| 820080 | T.b.s. meetinstrumenten. | EUR | | N | |
| | SUBTOTAAL | | | | |

| BESTEKS POST- NUMMER | OMSCHRIJVING | EEN- HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING | PRIJS PER EENHEID IN EURO | TOTAAL BEDRAG IN EURO |
|----------------------------|--|--------------|---|---------------------------------|--------------------------|
| | TRANSPORT SUBTOTAAL | | | | |
| 9 | STAARTPOSTEN | | | | |
| 91 | EENMALIGE KOSTEN | | | | |
| 910020 | Inrichten werfterrein . EUR | | | | |
| 910030 | Opruimen werfterrein . EUR | | | | |
| 910060 | EUR | | | | |
| 910070 | EUR | | | | |
| 910080 | EUR | | | | |
| 918880 | Overige eenmalige kosten EUR | | | | |
| 919990 | Totaal eenmalige kosten EUR | EUR | | N | |
| 929990 | Uitvoeringskosten | EUR | | N | |
| 939990 | Algemene kosten | EUR | | N | |
| 949990 | Winst en risico | EUR | | N | |
| 95 | STELPOSTEN | | | | |
| 950010 | Stelpost. | EUR | 15.000,00 | V | |
| 950020 | Stelpost | EUR | 15.000,00 | V | |
| | Aannemingsom, de omzetbelasting niet inbegrepen | | | | |
| | Gedaan te | | | | |
| | De 20.. | | | | |
| | De inschrijver(s), | | | | |

| | |
|--|----|
| Deel 0 Totstandkoming van de overeenkomst | 2 |
| 01 AANBESTEDENDE DIENST | 3 |
| 02 PROCEDURE | 3 |
| 03 INLICHTINGEN | 3 |
| 04 INSCHRIJVING | 3 |
| 05 INSCHRIJVINGSSTAAT | 3 |
| 06 AANBESTEDING | 3 |
| 07 OPDRACHT | 3 |
| | |
| Deel 1 Algemeen | 4 |
| 01 OPDRACHTGEVER | 5 |
| 02 DIRECTIE | 5 |
| 03 LOCATIE | 5 |
| 04 ALGEMENE BESCHRIJVING | 5 |
| 05 TIJDSBEPALING | 5 |
| 06 ONDERHOUDSTERMIJN | 5 |
| 07 KWALITEITSBORGING | 5 |
| 08 ONDERAANNEMERS | 5 |
| 09 VRIJWARING | 6 |
| 10 OVEREENKOMST | 6 |
| | |
| Deel 2.1 Algemene gegevens | 7 |
| 01 TEKENINGEN | 8 |
| 02 PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN | 8 |
| 03 KWALITEITSBORGING | 8 |
| 04 BIJLAGEN | 8 |
| 05 BODEMKUNDIGE GEGEVENS | 8 |
| 06 GRONDMECHANISCHE GEGEVENS | 9 |
| 07 MILIEUHYGIENISCHE GEGEVENS | 9 |
| 08 TER INZAGE LIGGENDE DOCUMENTEN | 9 |
| 09 NADER TE VERSTREKKEN GEGEVENS | 9 |
| 10 TOEGANGSREGELING | 9 |
| | |
| Deel 2.2 Nadere beschrijving | 10 |
| 1 VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN | 12 |
| 101 TERREINAFSCHEIDING | 12 |
| 102 BEBORDING EN BEBAKENING | 14 |
| 104 TIJDELIJK DEPOT | 14 |
| 2 OPRUIMINGSWERKZAAMHEDEN | 14 |
| 201 STRAATMEUBILAIR | 14 |
| 202 VERHARDINGEN | 15 |
| 2021 TEGELS | 15 |
| 2022 STRAATSTENEN EN KLINKERS | 15 |
| 2023 BANDEN | 15 |
| 2024 GEBONDEN VERHARDINGEN | 16 |
| 2025 VERWIJDEREN DIVERSE BESTRATINGSMATERIALEN | 16 |
| 203 ROOIEN BOS EN BEGROEIING | 16 |
| 204 INSTALLATIES | 17 |
| 205 SLOPEN GEBOUWEN EN OPSTALLEN | 19 |
| 2051 VERWIJDEREN ASBEST | 20 |
| 2052 SLOPEN OPSTALLEN | 20 |
| 2053 SLOPEN OPSTALLEN | 23 |
| 2054 SLOPEN FUNDERINGEN | 24 |
| 2055 SLOPEN PUTTEN | 25 |
| 2056 VERWIJDEREN / SLOPEN BOVENGRONDSE OPSLAGTANKS | 27 |
| 207 KABELS EN LEIDINGEN | 28 |
| 2071 KABELS | 28 |
| 2072 BRANDSTOF TERREINLEIDING | 29 |
| 209 RESTMATERIALEN VERVOEREN EN VERWERKEN | 29 |
| 3 BEMALING GRONDSANERING | 29 |
| 301 BRONBEMALING | 29 |
| 3010 TOEPASSEN BRONBEMALING | 29 |
| 302 WATERBEHANDELINGSINSTALLATIE BRONNERING | 31 |
| 309 BIJBEHORENDE WERKZAAMHEDEN | 32 |
| 5 GRONDWERKZAAMHEDEN | 33 |
| 501 GROND ONTGRAVEN | 33 |
| 5010 GROND ONTGRAVEN MANIFOLD | 33 |
| 5011 GROND ONTGRAVEN POMPGEBOUW A | 34 |

| | | |
|---------------|---|-----------|
| 5012 | GROND ONTGRAVEN TANK 3 | 35 |
| 5013 | GROND ONTGRAVEN TANK 5 | 35 |
| 503 | GROND LADEN UIT DEPOT / BEWERKEN | 36 |
| 504 | GROND VERVOEREN | 37 |
| 505 | GROND VERWERKEN | 37 |
| 507 | GROND AANVULLEN | 37 |
| 5070 | MANIFOLD | 37 |
| 5071 | POMPGEBOUW A | 37 |
| 5072 | TANK 3 | 38 |
| 5073 | TANK 5 | 38 |
| 509 | BIJBEHORENDE WERKZAAMHEDEN | 39 |
| 6 | IN SITUSANERINGSWERKZAAMHEDEN | 39 |
| 601 | BEMALING FREATISCH 3,5- 6 M -MV (MANIFOLD) | 39 |
| 602 | DEEPWELLBEMALING 6 - 12 M -MV (MANIFOLD) | 41 |
| 6021 | BORINGEN | 41 |
| 6022 | INRICHTEN BOORGAT TOT WATERBRON | 41 |
| 6023 | AFWERKEN WATERPUT | 42 |
| 6024 | AANBRENGEN POMP EN LEIDINGWERK | 42 |
| 603 | DEEPWELLBEMALING 12- 18 M -MV (MANIFOLD) | 43 |
| 6031 | BORINGEN | 43 |
| 6032 | INRICHTEN BOORGAT TOT WATERBRON | 43 |
| 6033 | AFWERKEN WATERPUT | 44 |
| 6034 | AANBRENGEN POMP EN LEIDINGWERK | 44 |
| 604 | DEEPWELLBEMALING 18-30 M -MV (MANIFOLD) | 45 |
| 6041 | BORINGEN | 45 |
| 6042 | INRICHTEN BOORGAT TOT WATERBRON | 46 |
| 6043 | AFWERKEN WATERPUT | 46 |
| 6044 | AANBRENGEN POMP EN LEIDINGWERK | 47 |
| 605 | BEMALING FREATISCH 3,5- 6 M -MV (T2) | 47 |
| 606 | DEEPWELLBEMALING 6 - 9 M -MV (T2) | 49 |
| 6061 | BORINGEN | 49 |
| 6062 | INRICHTEN BOORGAT TOT WATERBRON | 49 |
| 6063 | AFWERKEN WATERPUT | 50 |
| 6064 | AANBRENGEN POMP EN LEIDINGWERK | 50 |
| 61 | WATERBEHANDELINGSINSTALLATIE | 51 |
| 6101 | WATERBEHANDELING VOORGESCHREVEN INSTALLATIE | 51 |
| 617 | AFGAS/LUCHTBEHANDELING | 52 |
| 618 | ALARMERING / BESTURING / REGISTRATIE | 53 |
| 62 | BEMALING GRONDWATERSANERING | 54 |
| 6201 | GRONDWATERSANERING | 54 |
| 6202 | WATERBEHANDELINGSINSTALLATIE | 55 |
| 6203 | AFGAS/LUCHTBEHANDELING | 55 |
| 6204 | ALARMERING / BESTURING / REGISTRATIE | 56 |
| 63 | VERWIJDEREN SYSTEMEN EN INSTALLATIES | 56 |
| 6301 | GRONDWATERSANERING | 56 |
| 6302 | WATERBEHANDELINGSINSTALLATIE | 57 |
| 6303 | AFGAS / LUCHTBEHANDELING | 57 |
| 6304 | ALARMERING / BESTURING | 58 |
| 69 | BIJBEHORENDE WERKZAAMHEDEN | 58 |
| 7 | HERSTELWERKZAAMHEDEN | 60 |
| 701 | TERREINAFRATERING | 60 |
| 702 | DRAAIPOORT | 61 |
| 706 | GROENVOORZIENINGEN | 61 |
| 8 | VOORZIENINGEN | 62 |
| 801 | DIRECTIEVERBLIJF | 62 |
| 802 | SANERINGSUNIT | 62 |
| 805 | WASPLAATS / BORSTELPLAATS | 63 |
| 810 | PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN | 63 |
| 820 | TER BESCHIKKING STELLEN MENS EN MATERIEEL | 64 |
| 9 | STAARTPOSTEN | 65 |
| 91 | EENMALIGE KOSTEN | 65 |
| 95 | STELPOSTEN | 65 |
| Deel 3 | Bepalingen | 66 |
| 01 | ALGEMENE EN ADMINISTRATIEVE BEPALINGEN | 67 |
| 01 01 | ALGEMENE BEPALINGEN | 67 |
| 01 02 | BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM | 72 |
| 01 03 | BETALINGSREGELING:AFWIJKINGEN VAN VERREKENBARE HOEVEELHEDEN | 72 |
| 01 04 | BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING | 73 |
| 01 05 | BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES | 73 |

| | | |
|-------|---|-----|
| 01 07 | ZEKERHEIDSTELLING | 73 |
| 01 08 | BIJDRAGEN | 74 |
| 01 09 | KABELS EN LEIDINGEN | 74 |
| 01 10 | VERGUNNINGEN | 75 |
| 01 11 | VERBAND MET ANDERE WERKEN | 75 |
| 01 12 | MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER | 75 |
| 01 13 | KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN | 77 |
| 01 14 | BOUWSTOFFEN | 78 |
| 01 16 | VERZEKERINGEN | 80 |
| 01 17 | VRIJGEKOMEN MATERIALEN | 81 |
| 01 18 | BESCHERMING TE HANDHAVEN BEPLANTING | 82 |
| 01 19 | ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN | 83 |
| 01 20 | KWALITEITSBORGING | 84 |
| 01 22 | UITVOERINGSASPECTEN | 84 |
| 01 25 | BEGRIJPPEN | 85 |
| 01 26 | MERKPALLEN, KADASTRALE STENEN E.D. | 85 |
| 01 27 | WET KETENAANSPRAKELIJKHEID | 85 |
| 01 71 | BEDRIJFSLEVEN | 86 |
| 01 72 | TOEGANGSREGELING | 86 |
| 01 73 | HULPMIDDELEN VAN DE OPDRACHTGEVER | 87 |
| 01 74 | RESTMATERIALEN | 87 |
| 01 75 | VEILIGHEID | 88 |
| 01 76 | BESTEKSADMINISTRATIE | 88 |
| 01 77 | COMMUNICATIE-MIDDELEN | 89 |
| 01 78 | REVISIETEKENINGEN TERREINBIJZONDERHEDEN | 89 |
| 01 79 | MILIEUZORG | 89 |
| 11 | TECHNISCHE BEPALINGEN SLOOPWERK | 90 |
| 11 01 | BEGRIJPPEN | 90 |
| 11 02 | EISEN EN UITVOERING | 91 |
| 11 03 | INFORMATIE-OVERDRACHT | 91 |
| 11 07 | MEET- EN VERREKENMETHODEN SLOOPWERK | 92 |
| 17 | TECHN. BEPALINGEN VERONTR. GROND EN VERONTREINIGD WATER | 92 |
| 17 01 | BEGRIJPPEN | 92 |
| 17 03 | INFORMATIE-OVERDRACHT VERONTREINIGDE GROND EN WATER | 93 |
| 17 04 | INFORMATIE-OVERDRACHT VERONTREINIGDE GROND EN WATER | 93 |
| 17 07 | MEET- EN VERREKENMETHODE BODEMSANERING - AFSCHERMTECHNIEKEN | 94 |
| 17 12 | EISEN EN UITVOERING DROOG VERWERKEN VERONTREINIGDE GROND | 94 |
| 17 13 | INFORMATIE-OVERDRACHT DROOG VERWERKEN VERONTREINIGDE GROND | 95 |
| 17 14 | RISICOVERDELING EN GARANTIES DROOG VERWERKEN VERONTR. GROND | 95 |
| 17 42 | EISEN EN UITVOERING WATER REINIGEN | 96 |
| 17 43 | INFORMATIE-OVERDRACHT | 98 |
| 17 45 | BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN WATER REINIGEN | 98 |
| 17 47 | MEET- EN VERREKENMETHODEN WATER REINIGEN | 98 |
| 21 | TECHNISCHE BEPALINGEN BEMALINGEN | 99 |
| 21 01 | BEGRIJPPEN | 99 |
| 21 02 | EISEN EN UITVOERING BEMALINGEN | 99 |
| 21 03 | INFORMATIE-OVERDRACHT BEMALINGEN | 100 |
| 21 04 | RISICOVERDELING EN GARANTIES | 101 |
| 21 05 | BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN BEMALINGEN | 101 |
| 21 06 | BOUWSTOFFEN | 102 |
| 21 07 | MEET- EN VERREKENMETHODEN | 102 |
| 22 | TECHNISCHE BEPALINGEN GRONDWERKEN | 103 |
| 22 02 | EISEN EN UITVOERING GRONDWERKEN, ALGEMEEN | 103 |
| 22 03 | INFORMATIE-OVERDRACHT, ALGEMEEN | 104 |
| 22 05 | BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN GRONDWERK, ALGEMEEN | 104 |
| 22 06 | BOUWSTOFFEN GRONDWERKEN | 105 |
| 22 07 | MEET- EN VERREKENMETHODEN GRONDWERKEN | 106 |
| 23 | TECHNISCHE BEPALINGEN DRAINAGE | 106 |
| 23 12 | EISEN EN UITVOERING HORIZONTALE DRAINAGE | 106 |
| 23 17 | MEET- EN VERREKENMETHODEN HORIZONTALE DRAINAGE | 107 |
| 25 | TECHNISCHE BEPALINGEN LEIDINGWERK | 107 |
| 25 02 | EISEN EN UITVOERING | 107 |
| 25 05 | BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN | 107 |
| 25 06 | BOUWSTOFFEN - LEIDINGWERK, ALGEMEEN | 108 |
| 25 07 | MEET- EN VERREKENMETHODEN | 108 |
| 25 15 | BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN | 108 |
| 25 16 | BOUWSTOFFEN | 108 |
| 27 | TECHNISCHE BEPALINGEN WATERPUTTEN | 109 |
| 27 12 | EISEN EN UITVOERING VERTICALE BORINGEN | 109 |
| 27 13 | INFORMATIE-OVERDRACHT VERTICALE BORINGEN | 109 |
| 27 22 | EISEN EN UITVOERING INRICHTEN BOORGAT TOT WATERPUT | 110 |

| | | |
|-------|--|-----|
| 27 25 | BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN INRICHTEN WATERPUT | 110 |
| 27 26 | BOUWSTOFFEN VERTICALE BORINGEN | 111 |
| 51 | TECHNISCHE BEPALINGEN GROENVOORZIENINGEN | 111 |
| 51 01 | BEGRIPPEN | 111 |
| 51 02 | EISEN EN UITVOERING GROENVOORZIENINGEN | 112 |
| 51 04 | RISICOVERDELING EN GARANTIES GROENVOORZIENINGEN | 112 |
| 61 | TECHNISCHE BEPALINGEN WERK ALGEMENE AARD | 112 |
| 61 01 | BEGRIPPEN | 112 |
| 61 02 | EISEN EN UITVOERING | 112 |
| 61 04 | RISICOVERDELING EN GARANTIES | 114 |
| 62 | VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING. | 114 |
| 62 01 | BEGRIPPEN | 115 |
| 62 02 | EISEN EN UITVOERING VERKEERSMAATREGELEN | 115 |
| 62 04 | RISICO-VERDELING EN GARANTIES VERKEERSMAATREGELEN | 115 |
| 62 05 | BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN, VERKEERSMAATREGELEN BIJ WIU | 115 |
| 62 07 | MEET- EN VERREKENMETHODEN | 115 |