



Voorbelasting Braassemerland Fase 5

Definitiefbestek AdB222936-2

Bestek en voorwaarden:

Voorbelasting Braassemerland Fase 5

Besteknummer: AdB222936-2

Status: Definitief

Opdrachtgever: Braassemerland V.O.F.

Ingenieursbedrijf : Aveco de Bondt
Auteur : Peter Janssen
Datum : 26-1-2026

Projectnr. AdB : 222936

Goedkeuring vrijgave : Danny Oltmans

Ingenieursbedrijf Aveco de Bondt
Afdeling Infra
Dillenburgerstraat 25-03
5652 AM Eindhoven
Postbus 64, 7450 AB Holten
T +31 88 004 82 12
eindhoven@avecodebondt.nl
www.avecodebondt.nl

Inhoudsopgave

1. Algemeen	2
01 Opdrachtgever	3
02 Directie	3
03 Locatie	3
04 Algemene beschrijving	3
05 Tijdsbepaling	3
06 Onderhoudstermijn	3
07 Precontractuele waarschuwingsplicht	4
10 Aanvoer zand	4
2. Beschrijving	5
2.1 Algemene gegevens	5
01 Tekeningen	6
02 Peilen en hoofdafmetingen	6
03 Kwaliteitsborging	6
04 Bijlagen	7
05 Kabels en leidingen	7
06 Geotechnische maatregelen	8
10 Bereikbaarheid terrein/transportroute	8
2.2 Nadere beschrijving	9
1 Vorbereidende- en opruimingswerkzaamheden	11
10 Vorbereiding en algemene werkzaamheden	11
102 Metingen en uitzetwerkzaamheden	11
1021 <u>Meetwerkzaamheden voorbelastingen</u>	11
104 Beschermingsmaatregelen	12
105 Verkeersmaatregelen	13
1052 <u>Communicatie</u>	14
106 Bemalingen	14
1061 <u>Toepassen open bemaling</u>	14
108 Opsporen kabels en leidingen	15
109 Flora en fauna	15
1093 <u>Maatregelen flora en fauna</u>	15
11 Opruimingswerk groenvoorzieningen	15
111 Verwijderen vegetatie	16
112 Verwijderen groen	16
13 Opbreken elementverharding	17
134 Prefab betonelementen	17
15 Verwijderen straatmeubilair & verlichting	17
153 Verlichting	17
16 Verwijderen terreininrichting	18
161 Verwijderen beschoeiingen	18
162 Afrasteringen	19
17 Depot / tijdelijke terreinafscheiding	20
173 Tijdelijke depots	20
174 Tijdelijke terreinafscheiding	21
2 Grondwerk	23
21 Ontgraven grond	23
2120 <u>Ontgraven grond uit rioleringsseuven</u>	23
2130 <u>Ontgraven grond tbv nieuwe watergang</u>	23
2140 <u>Grond ontgraven uit voorbelasting</u>	24
2150 <u>Grond ontgraven uit voorbelasting Fase 4b</u>	24
22 Vervoeren grond	25
2210 <u>Vervoeren</u>	25
23 Grondverbetering en voorbelasting	25
2310 <u>Grondverbetering terrein</u>	25

2312	<u>Tijdelijke hulpconstructie (loswal)</u>	29
2313	<u>Baggeren geul schepen</u>	30
2315	<u>Grond ontgraven vanaf de loswal</u>	30
2316	<u>Grond vervoeren vanaf de loswal</u>	30
2320	<u>Dempen watergang / vaart</u>	30
2330	<u>Zakbaken</u>	31
3	Leidingwerk	33
31	Drainage	33
3110	<u>Verticale drainage</u>	33
3120	<u>Horizontale drainage</u>	33
3130	<u>Drainage t.b.v. voorsleuven</u>	34
32	Tijdelijke bouwbrug	35
7	Waterbouwkundige werken	36
73	Grondkerende constructies	36
731	Damwanden	36
7310	<u>Voorbereidende werkzaamheden damwanden</u>	36
7311	<u>Aanbrengen damwanden</u>	37
732	Aanbrengen bouwhekken	39
8	Werken van algemene aard	41
80	Verplaatsen tijdelijke brug 6	41
81	Inzetten van werknemers	41
82	Inzetten van materieel	41
85	Revisie en rapportage	42
9	Staartposten	43
91	Eenmalige kosten	43
95	Stelposten	43

3. B e p a l i n g e n **44**

01	Algemeen en administratief	45
01 01	Algemene bepalingen	45
01 02	Betalingsregelingen: aannemingssom	47
01 03	Betalingsregelingen: afwijkingen van verrekenbare hoeveelheden	47
01 04	Betalingsregelingen: Risicoregeling	48
01 05	Betalingsregelingen: indexeringsregeling	48
01 06	Betalingsregelingen declaraties	48
01 07	Zekerheidstelling	50
01 08	Bijdragen	50
01 09	Kabels en leidingen	51
01 10	Vergunningen	52
01 11	Verband met andere werken	54
01 12	Maatregelen in het belang van het verkeer	54
01 13	Kwaliteitsplan, algemeen tijdschema, werkplan	56
01 14	Bouwstoffen	57
01 16	Verzekeringen	58
01 17	Vrijgekomen materialen	59
01 18	Bescherming te handhaven beplanting	60
01 19	Arbeidsomstandigheden	61
01 22	Te beschermen plant- en diersoorten	63
01 24	Bijkomende werkzaamheden en algemene verplichtingen	64
01 27	Geluidhinder en trillingshinder	65
01 28	Procedure niet gesprongen explosieven	66
01 29	Archeologisch onderzoek	66
01 30	Omwonenden	67
01 31	DUURZAAMHEID	67
01 32	MATERIEEL, WERKTUIGEN EN HULPMIDDELEN	67
10	Technische bepalingen werk algemene aard	69
10 0	Werk algemene aard	69
10 01	Begrippen Werk algemene aard	69
10 02	Eisen en uitvoering	69
10 1	Tijdelijke maatregelen en voorzieningen	70
10 2	Revisiegegevens	70
10 22	Eisen en uitvoering bovengrondse revisie	70
10 24	Eisen en uitvoering rioolrevisie	71
22	Technische bepalingen grondwerken	72
22 0	Grondwerken, algemeen	72
22 01	Begrippen grondwerken, algemeen	72
22 02	Eisen en uitvoeringen Grondwerken, algemeen	72
22 03	Informatie-overdracht	72

22 04	Risicoverdeling en garanties grondwerken, algemeen	73
22 05	Bijbehorende verplichtingen grondwerk, algemeen	73
22 06	Bouwstoffen Grondwerken, algemeen	73
22 07	Meet- en verrekenmethoden grondwerken, algemeen	73
24	Sleuf- en sleufloze technieken	75
24 0	Sleuf- en sleufloze technieken, algemeen	75
24 02	Eisen en uitvoering	75
24 05	Bijbehorende verplichtingen	75
41	Funderingsconstructies	76
41 0	Funderingsconstructies, algemeen	76
41 02	Eisen en uitvoering	76
41 03	Informatie-overdracht	76
62	Techn. bepalingen verkeersmaatregelen werk in uitvoering	77
62 1	Verkeersmaatregelen werk in uitvoering	77
62 12	Eisen en uitvoering verkeersmaatregelen	77
62 13	Informatie overdracht	78
62 14	Risico-verdeling en garanties	79
62 15	Bijbehorende verplichtingen verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering	79
64	Technische bepalingen flora- en faunamaatregelen en -voorzieningen	80
64 1	Flora- en faunamaatregelen en -voorzieningen	80
64 12	Eisen en uitvoering	80
64 13	Informatieoverdracht	80

1. Algemeen

PAR

01 Opdrachtgever

Braassemerland V.O.F.
Postbus 9034,
3430 RA Nieuwegein

02 Directie

1. De directie zal worden gevoerd door of namens Braassemerland V.O.F.
2. In aanvulling op paragraaf 3 lid 1 van de UAV 2012 zal de opdrachtgever bij opdracht van het werk één of meer personen aanwijzen om als directie op te treden.

03 Locatie

Het uit te voeren werk betreft fase 5 en is gelegen tussen Noordkade 19c en Noorderhemweg 36 te Roelofarendsveen.

04 Algemene beschrijving

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- Opruimwerkzaamheden;
- Grondwerk;
- Aanbrengen voorbelasting;
- Aanbrengen en verwijderen damwand;
- Aanbrengen drainage;
- Aanbrengen tijdelijke bouwbrug;
- Overige werkzaamheden

05 Tijdsbepaling

1. Start werkzaamheden in overleg met de directie te bepalen, maar zo snel mogelijk na gunning opdracht. Gunning na akkoord vennoten, definitieve vergunningen, vrijgave archeologisch onderzoek en explosieven onderzoek en definitief uitwerkingsplan.
2. De aannemer dient te starten met het aanbrengen van de ophoogslag van zand bij fase 5. Indien fase 5 aantoonbaar middels zakbaken en/of waterspanningsmeters toe is aan de volgende ophoogslag, dient de aannemer voort te gaan met het aanbrengen van de eerstvolgende ophoogslag op fase 5. Dit zo voortzetten totdat de gehele voorbelasting is aangebracht, e.e.a. conform het zettingsadvies uit de bijlage.
Een ophoogslag mag echter in niet meer dan 1 slag aangebracht worden.
Zie verder ook de geotechnisch maatregelen in deel 2.1 artikel 06 van dit bestek.
3. Afhankelijk van start werkzaamheden en metingen waterspanningsmeters en advies geotechnicus. Het werk opleveren uiterlijk 1 juli 2027.
4. De aannemer dient er rekening mee te houden dat in deel 2.2 van het bestek ook te accorderen posten zijn opgenomen.
5. De aannemer dient er rekening mee te houden dat het werk uit 3 fasen bestaat, fase 5a - 5b en 5c. De aannemer dient er rekening mee te houden dat er géén grondtransport over het openbare wegennetwerk mag plaatsvinden.
De aannemer dient er rekening mee te houden dat fase 5c later wordt uitgevoerd (niet eerder dan dat het terrein vrij is van stalling van boten).
De aannemer moet eventueel extra zand op een nader door de opdrachtgever aan te geven locatie opslaan.
Overtollig zand gelijkmatig spreiden over de voorbelasting.
6. De verplaatsing van de bestaande bouwbrug tussen fase 6 en 4 moet worden zo spoedig mogelijk na opdracht uitgevoerd, op aangeven van de directie.
7. De uitvoering van het werk kan niet eerder aanvangen dan dat de Omgevingsvergunningen voor de gemeente en het Hoogheemraadschap van Rijn onherroepelijk zijn. De opdrachtgever verzorgt de genoemde vergunningen.

06 Onderhoudstermijn

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

PAR

07 Precontractuele waarschuwingsplicht

Ingevolge artikel 7:754 van het nieuwe Burgerlijk Wetboek is de inschrijver voorafgaande aan het aangaan van de overeenkomst verplicht de opdrachtgever tijdig (vóór het verschijnen van de nota van inlichtingen) te waarschuwen voor onjuistheden in de opdracht, voor zover hij deze kende of redelijkerwijs behoorde te kennen.

De waarschuwingsplicht geldt eveneens ingeval van tegenstrijdigheden, fouten en gebreken in de door de opdrachtgever verstrekte plannen, tekeningen, berekeningen, bestek(ken) en uitvoeringsvoorschriften. Indien de inschrijver in strijd met de goede trouw zou handelen door, zonder de opdrachtgever op onvolkomenheden gewezen te hebben, een overeenkomst aan te gaan, dan is hij voor de schadelijke gevolgen van zijn verzuim aansprakelijk.

10 Aanvoer zand

Het te leveren zand dient te worden aangevoerd over het water. In een voorgaande fase is hiervoor gebruikgemaakt van een tijdelijke loskade gelegen aan de Noordkade. De locatie om het zand aan de wal te brengen, staat op tekening aangegeven. De aannemer kan gebruik maken van de huidige loswal. Indien de aannemer een andere hulpconstructie wil toepassen is dat toegestaan mits wordt voldaan aan de eisen van het Hoogheemraadschap van Rijnland. De opdrachtgever verzorgt deze vergunning. Aanvoer van zand/grond per as is niet toegestaan.

2. Beschrijving

2.1 Algemene gegevens

01 Tekeningen

Bij dit bestek behoren de volgende tekeningen:

Tekening:	Omschrijving:	Datum:	Versie:
222936_AdB_TEK_4010	Bestaande Situatie Bovenaanzicht incl. K&L	26-01-2026	8.0
222936_AdB_TEK_4011	Voorbelasting Fase 5	26-01-2026	8.0
222936_AdB_TEK_4012	Voorbelasting Bovenaanzicht incl inrichtingsplan	26-01-2026	8.0
222936_AdB_TEK_4013	Eindsituatie Voorbelasting na zettingsperiode	26-01-2026	8.0
222936_AdB_TEK_4014	Voorbelasting Dwarsprofielen	26-01-2026	8.0
222936_AdB_TEK_4015	Voorbelasting Principe doorsneden en details	26-01-2026	8.0

02 Peilen en hoofdafmetingen

1. Boezem peil :
Het vigerende streefpeil van de boezem bedraagt:
- zomerpeil NAP - 1,48 m
- winterpeil NAP - 1,52 m
Het polderpeil ligt op ca. NAP - 1,50 m
2. Grondwaterstand
De gangbare oppervlakte waterpeil volgens het peilbesluit van het Hoogheemraadschap van Rijnland bedraagt: zomerpeil NAP -1,48 m en winterpeil NAP -1,52 m. De grondwaterstand binnen het project wordt geacht op nagenoeg dezelfde hoogte te liggen als het boezempeil, vanwege het aanwezige zandpakket.
3. Hoofdafmetingen
- De hoofdafmetingen van de onderdelen van het werk zijn op de bijbehorende tekeningen aangegeven.
- De hoogtematen zijn in meters t.o.v. NAP, tenzij anders vermeld.
- De coördinaten zijn aangegeven in het RD stelsel, tenzij anders vermeld.
4. De aannemer dient voor aanvang van het werk de aspunten van de hoofdmaatvoering, grenzen en enkele hoogtemerken in het terrein uit te zetten.
5. De totale maatvoering van het werk is gedurende het gehele werk de verantwoordelijkheid van de aannemer.
6. De aannemer draagt zorg voort het gedurende de uitvoering instandhouden van de uitgezette peilen en aspunten. Eventuele kosten voor hermeting en herplaatsing van de gedurende de uitvoering verloren gegane peilen en aspunten komen voor rekening van de aannemer.
7. De bestekstekeningen zullen na opdrachtverlening, op verzoek van de aannemer, digitaal worden verstrekt.

03 Kwaliteitsborging

Bij het opstellen van een kwaliteitsplan, zoals bedoeld in de artikelen 01.13.02 en 01.20.02 van de Standaard 2020, rekening houden met de onderstaande stoppunten, bijwoonpunten en registratiepunten.

- A. stoppunten:
Definitie 'stoppunt' volgens lid 01 sub c van artikel 01.13.05 van de Standaard:
Het moment, tijdens de uitvoering van het werk, waarop het door de aannemer goedgekeurde (deel)resultaat, inclusief de bijbehorende keuringsresultaten, ter verificatie en acceptatie aan de directie wordt aangeboden en waarna de betreffende werkzaamheden niet mogen worden voortgezet zonder de toestemming van de directie.

Stoppunten:

1. Inmeting zakbaken voor aanbrengen voorbelasting (door derden);
1. Start met nulmeting terrein voor aanbrengen voorbelasting;
3. Start met aanbrengen verticale drainage;
4. Start met aanbrengen horizontale drains;
5. Start met aanbrengen voorsleufdrain in het rioolcunet op het juiste niveau;
4. Start met aanbrengen van tweede ophoogslag;
5. Start van alle volgende ophoogslagen niet eerder dan na schriftelijk akkoord van de geotechnicus;
6. Start met afvissen watergang, afvangen kikkers en andere fauna;
7. Start met eindopname na bereiken maximale restzetting

De aannemer dient het tijdstip van het stoppunt minimaal 48 uur van te voren aan de directie per mail te melden. De stoppunten dienen in de uitvoeringsplanning te worden opgenomen door de aannemer. Er mag pas worden verder gegaan met de werkzaamheden na goedkeuring van de directie.

Bijwoonpunten:

In afwijking van lid 01 sub d van artikel 01.13.05 van de Standaard wordt als definitie voor bijwoonpunt

gehanteerd:

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

1. Plaatsen zakkakens.

De aannemer dient het tijdstip van het bijwoonpunt minimaal 48 uur van te voren aan de directie te melden. Tevens dient de aannemer eigen bijwoonpunten aan te geven waarbij hij de opdrachtgever uitnodigt.

04 Bijlagen

De volgende stukken behoren tot de inschrijvingsdocumenten:

- aanbestedingsleidraad;
- inschrijvingsstaat;
- inschrijvingsbiljet;
- Uniform Europees Aanbestedingsdocument (UEA);
- bestek in RSX- en pdf-formaat;
- tekeningen in pdf-formaat;
- LIOR 6.0 plus Addendum

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

- Bijlage 1 Veiligheid- en gezondheidsplan;
- Bijlage 2 Sonderingen;
- Bijlage 3 Geotechnisch zettings- en stabiliteitsadvies Fase GR0267-RAP-005 v1.0 (incl. bijlagen);
- Bijlage 4 Waterschapsverordening Rijnland per 01-05-2025;
- Bijlage 5 Algemene voorwaarden Braassemerland;
- Bijlage 6 Rapport completeren milieuhygiënisch (water)bodemonderzoek 'De Poelen fase 4+5', van Crux, RA22724a2 v2;
- Bijlage 8 Rapportage ecologisch werkprotocol fase 4 en 5 d.d. 07-02-25;
- Bijlage 9 Tijdelijke overkluizing;
- Bijlage 9 Tijdelijke overbrugging;
- Bijlage 9 Toegangsgeul De Poelen;
- Bijlage 9 Expertise van omgeving en de inmeting van het terrein (volgt na de gunning);
- Bijlage 10 A5355-01 IVO-O Noordkade, Roelofarendsveen_Rapport_v1.2 (definitief)_compleet;
- Bijlage 11 Grondbalans Fase 5;
- Bijlage 18 Watervergunning loswal 2024-004244;
- Bijlage 18 bij 1 bij waterverg. loswal 2024-004244;
- Bijlage 18 bij 2 waterverg. loswal 2024-004244;
- Bijlage 19 rapporten-waterbodem-fase-4-5_2024-03-27_1306

05 Kabels en leidingen

De aannemer dient uiterlijk drie werkdagen voor aanvang van de graafwerkzaamheden, een melding te doen van de voorgenomen werkzaamheden bij het Kadaster, via Klic-online of telefonisch via 0800-0080.

De actualiteit van de kabels en leidingtekeningen wordt op deze wijze gewaarborgd.

Voor zover gegevens omtrent de ligging van kabels en leidingen op de bestekstekeningen zijn aangegeven zijn deze uitsluitend ter indicatie. De opdrachtgever staat niet in voor de volledigheid van deze gegevens.

Het voorkomen van schade aan kabels en leidingen is een verantwoordelijkheid van de aannemer. Alle kosten voortvloeiend uit schade aan kabels en leidingen komen voor rekening van de aannemer, de aannemer vrijwaart de opdrachtgever voor aanspraken i.v.m. schade. De procedure is beschreven in artikel 01.09.02 in deel 3 van dit bestek.

De aannemer is aansprakelijk voor alle schade aan gemeentelijke eigendommen en aan nutsleidingen c.q. apparatuur ten gevolge van de uitvoering van het werk t.b.v. de opdrachtgever. Indien in de technische omschrijving genoemde werkzaamheden (kunnen) leiden tot (gevolg)schade of het noodzakelijk zijn van niet nader omschreven (hulp)constructies dient dit vooraf aan de directie te worden gemeld. De directie dient dan de voortgang te bepalen.

06 Geotechnische maatregelen

In fase 4 is bij sommige lokaties gezien dat het aanbrengen van 1m instabiliteit nabij de randen van de voorbelasting nabij de watergang is opgetreden.

Indien dit in fase 5 optreedt, dan dient men onderstaande stappen te volgen.

De werkvloer is bedoeld om met de drainage machine op het land te kunnen om de verticale drainage aan te brengen.

In het geotechnisch advies is het volgende aangegeven:

T=0	1e ophoogslag 0,50 á 1,00 m zand (werkvloer)
T=15	Aanbrengen verticale drainage h.o.h. 1,0 m in driehoeksverband tot NAP -10,0 m
T=30	2e ophoogslag 0,50 m zand;
T= 45	3e ophoogslag 0,50 m zand;
T= 60	4e ophoogslag 0,50 m zand;
T= 75	5e ophoogslag 0,25 á 0,50 m zand;

Afhankelijk van de begaanbaarheid is het wenselijk om de volgende fasering aan te houden:

T=0	1e ophoogslag 0,50 m zand (werkvloer)
T=15	Aanbrengen verticale drainage h.o.h. 1,0 m in driehoeksverband tot NAP -10,0 m
T=30	2e ophoogslag 0,50 m zand;
T= 45	3e ophoogslag 0,50 m zand;
T= 60	4e ophoogslag 0,50 m zand;
T= 75	5e ophoogslag 0,50 m zand;
T= 90	6e ophoogslag 0,25 m zand.

Als het qua begaanbaarheid niet mogelijk is om op 0,50 m zand de drainage machine te laten rijden dan het volgende aanhouden:

T=0	1e ophoogslag 0,50 m zand (werkvloer)
T=15	2e ophoogslag 0,25 m (werkvloer)
T=30	Aanbrengen verticale drainage h.o.h. 1,0 m in driehoeksverband tot NAP -10,0 m
T=45	3e ophoogslag 0,50 m zand;
T= 60	4e ophoogslag 0,50 m zand;
T= 75	5e ophoogslag 0,50 m zand;
T= 90	6e ophoogslag 0,50 m zand;
T= 105	7e ophoogslag 0,25 m zand.

10 Bereikbaarheid terrein/transportroute

De inschrijver wordt geacht zich op de hoogte te hebben gesteld van de ligging van het werkterrein, de los- en laadmogelijkheden, de bereikbaarheid, de begaanbaarheid, de bestaande situatie en alle andere gegevens die van belang kunnen zijn voor een goede uitvoering van het werk, zoals:

- Er is geen bouwverkeer toegestaan over de Noorderhemweg. Alle bouwverkeer, anders dan aanvoer van zand en grond t.b.v. de voorbelasting, dient het werkverkeer (aan- en afvoer) via de tijdelijke brug, via Aronskelk naar Veenwortel (fase 3) plaats te vinden.
- Geen gebruik maken van de definitieve brug fase 3-4.
- Bescherming tijdelijke brug tussen fase 6 en fase 4.
- Alleen materieel aanvoeren over de bouwweg via Aronskelk, Veenpluis richting bouwterrein.
- Bebording route bouwverkeer aanbrengen bij Zuidoever.
- Het bestaande fietspad dient d.m.v. omleggingen altijd bereikbaar en begaanbaar te blijven, deze kosten verrekenen volgens bestekspostnr. 105050
- Alle kosten die gerelateerd zijn aan het inrichten van de bouwplaats, als steiger, hekken borden, keten en verbruiken daarvan dienen als niet verrekenbaar te worden aangeboden. Dit tot een tijdsduur van eind 2027
- Het bouwverkeer dient op minimaal 3,5 m uit de insteek taluds te rijden.

De aannemer dient er rekening mee te houden dat hij het te leveren zand vanaf de loswal over de voorbelasting/aanvulling van zand van fase 4AB dient te transporteren. Er mag geen schade aan fase 4AB worden aangebracht en indien dit plaatsvindt, dan dient de aannemer dit op eigen kosten te herstellen. Dit grondtransport dient via rijplaten te gebeuren.

2.2 Nadere beschrijving

PAR

01 Verklaring van de hierna volgende staat

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

02 Kenmerk resultaatsverplichting

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

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

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

03 Hoeveelheid ter inlichting

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

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

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

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

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

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

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

04 Grenzen van de situering

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

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
1			Vorbereidende- en opruimingswerkzaamheden			
10			Vorbereiding en algemene werkzaamheden			
102			Metingen en uitzetwerkzaamheden			
1021			<u>Meetwerkzaamheden voorbelastingen</u>			
102110	101199		Inmeten nul-situatie (aanbrengen voorbelasting) Betreft : het inmeten en verwerken van de meetgegevens van het terrein en tijdelijk depot op de bestekstekeningen voor het aanbrengen van voorbelasting. De inmeting dient door een erkend landmeetkundig bureau te worden uitgevoerd. Tijdstip van meten: - voorafgaand aan aanbrengen voorbelasting De verwerkte inmeting ter goedkeuring indienen bij de directie, binnen 4 werkdagen voorafgaand aan start uitvoering.	EUR		N
102120	101199		Dagopname voorbelasting Betreft : het inmeten en verwerken van de meetgegevens van het terrein op de bestekstekeningen van de voorbelasting Tijdstip van meten: - aan het einde van de dag het terrein wat op aanleghoogte ligt De verwerkte inmeting ter goedkeuring indienen bij de directie.	EUR		N
102130	101199		Eindopname voorbelasting Betreft : het inmeten en verwerken van de meetgegevens van het terrein en tijdelijk depot op de bestekstekeningen van de voorbelasting De inmeting dient door een erkend landmeetkundig bureau te worden uitgevoerd. Tijdstip van meten: - na aanbrengen voorbelasting - op aanwijzen directie De verwerkte inmeting ter goedkeuring indienen bij de directie.	EUR		N
102140	102299		Uitvoeren volume berekening. Betreft : het berekenen van de verwerkte kuubs grondwerk door gebruikt te maken van de nul- en eindmeting volgens de bovenstaande besteksposten. Gegevens ter goedkeuring aan de directie aanleveren.	EUR		N
102150	102299		Uitvoeren peilingen watergangen Betreft : het uitvoeren van peilingen in de te dempen watergang tussen het aanliggend eiland langs de Noordkade 21 - 23 en het eiland erboven (richting het noorden), voordat deze eventueel gedempt gaat worden. Uitvoeren voor de voorbelastingen beginnen en nadat de voorbelastingen is geëindigd. Wijze van uitvoering volgens de aannemer. Met materiaal van de aannemer Gegevens ter goedkeuring aan de directie aanleveren.	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
102160	101199		Aanbrengen vaste punten Betreft : het maken van een vast punt in het terrein t.p.v. fase 5 Vast punt, bestaande uit omgekeerde zakbaken/stalen buis met een NAP bout erin o.i.d. ter goedkeuring van de directievoerder. Vaste punt beschermen middels: - perkoenpalen 50 cm boven MV laten uitsteken bovenzijde rood/wit spuiten - lengte ca. 150 cm Vast punt in X-Y-Z coördinaat vastleggen middels een doorgaande waterpassing. Vast punt meenemen in de reguliere metingen.	EUR		N	
				st			5,00 L
				st			20,00 L
102170	102299		Uitvoeren peilingen vaargeul t.b.v. loswal Betreft : uitvoeren van peilingen toekomstige vaargeul naar de loswal. Uitbaggeren volgens bestekspostnr. 231310 Uitvoeren peilingen voordat het zandtransport plaatsvindt. Rekenen met lengte van 200 m en breedte van 10 m Wijze van uitvoering volgens de aannemer. Met materiaal van de aannemer Gegevens ter goedkeuring aan de directie aanleveren.	EUR		N	
104			Beschermingsmaatregelen				
104010	101411		Aanbrengen rijplatenbaan. Betreft : het aanbrengen van rijplaten voor het grondwerk in het werkterrein: - tijdens vervoer van zand van fase 4 naar fase 5. - tijdens vervoer van zand van loswal naar fase 5. - tijdens vervoer op fase 5. 1. Rijplatenbaan ten behoeve van de bereikbaarheid van: het werkterrein Rekenen met een lengte van ca. 800 m 4. Dubbele rij haaks op de rijrichting 1.6. Rijplaat staal: naar keuze aannemer, maar tenminste 6000 x 1300 x 10 mm Met materiaal van de aannemer. 1. Ruimte tussen rijen rijplaten afstemmen op het beoogde gebruik	EUR		N	
				m			1.600,00 I
104020	101421		In stand houden rijplatenbaan. 1. Rijplatenbaan, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 104010 t.b.v. het aanbrengen van de voorbelasting	EUR		N	
104030	101441		Verplaatsen rijplatenbaan. 1. Rijplatenbaan aangebracht volgens bestekspostnr(s). 104010 t.b.v. het aanbrengen van de voorbelasting	EUR		N	
104040	101431		Verwijderen rijplatenbaan. 1. Rijplatenbaan, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 104010	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
104050	101499		Aanbr, instandhouden, verwijderen rijplaten - brug Betreft : aanbrengen, instandhouden en laterna verwijderen rijplaten benodigd om de brug nabij fase 5 en tussen 5a en 5b tijdens de uitvoering van het werk te beschermen. Incl. verplaatsen i.v.m. faseringen en indien voor de werkzaamheden noodzakelijk. Rijplaten: dikte minimaal 15 mm Afmetingen: ter keuze van de aannemer T.b.v. licht, middelzwaar en zwaar verkeer Met materialen van de aannemer Rekening houden met rijplatenbaan t.b.v. - beschermen brug in bouwweg terrein ca. 120 m2 (2x) - uitgaan van dubbel en kruislings. Wijze en omvang van toe te passen rijplaten ter keuze van en met materiaal van de aannemer. Geschikt voor het door de aannemer in te zetten materieel en waarbij de brug geen schade oploopt. Hoeveelheden ter inschatting van de aannemer. Incl. herstellen naar bestaande situatie, na het verwijderen van de toegepaste voorzieningen. Rekenen met huur gedurende de hele uitvoeringsperiode. Incl. rekening houdend met: - verplaatsen afhankelijk van de fase - schoonhouden - schoonmaken - aan- en afvoer - walsen	EUR		N	240,00 I
105			Verkeersmaatregelen				
105010	620103		Toepassen van afzetting(en) op enkelbaansweg. Ten behoeve van: Aanbrengen, instandhouden, indien nodig verplaatsen en na afloop van de werkzaamheden verwijderen van de benodigde afzettingen. als gevolg van een loswal 1. Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' figuurnummer 1236 .9. Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwiu = 10 km/h, stapvoets .2 Met materiaal van de aannemer	EUR		N	
105020	620103		Toepassen van afzetting(en) op enkelbaansweg. Ten behoeve van: - het maken van in- en uitrit t.b.v. de bereikbaarheid van het werk t.p.v. Noordkade Aanbrengen, instandhouden, indien nodig verplaatsen en na afloop van de werkzaamheden verwijderen van de benodigde afzettingen. 1. Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' figuurnummer 1923 .9. Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwiu = 10 km/h, stapvoets .2 Met materiaal van de aannemer	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
105030	620103		Toepassen van afzetting(en) op enkelbaansweg. Ten behoeve van: - werkzaamheden langs de Noorderhemweg vanaf hsnr. 36 tot de Noordkade hsnr. 25a Aanbrengen, instandhouden, indien nodig verplaatsen en na afloop van de werkzaamheden verwijderen van de benodigde afzettingen. 1. Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' figuurnummer 1204 .9. Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: V _{wiu} = 30 km/h, stapvoets .2 Met materiaal van de aannemer	EUR		N	
105040	810199		Schoonmaken verhardingsoppervlak. Betreft : het elke dag schoonhouden van de toegangsweg via de Veenmortel en de omleidingsweg voor fietsers t.p.v. loswal, zo vaak als de directie dat nodig vindt. Totale breedte 3,00 m en groter Ondergrond : asfaltverharding De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	EUR		N	
105050	620199		Bereikbaar houden fietspaden Betreft : bereikbaar houden bestaand fietspad Noordkade De aannemer dient het tijdelijke fietspad en de rijbaan van de Noordkade te allen tijde bereikbaar te houden. In de prijs dienen eventuele kosten als het toepassen van verkeersregelaars inbegrepen te zijn.	EUR		N	
1052			<u>Communicatie</u>				
105210	102301		Communiceren met derden. Betreft : het communiceren van werkzaamheden met omgeving	EUR		N	
106			Bemalingen				
1061			<u>Toepassen open bemaling</u>				
106110	210899		Opstellen bemalings- en monitoringsplan Betreft : het opstellen van een bemalingsplan, zoals omschreven in artikel 21.13.02 lid 01 van de Standaard 2020, t.b.v. de volgens dit bestek uit te voeren bemalingen. Bemalingsplan opstellen met inachtneming van de vigerende richtlijnen van het HHR. Het plan ter acceptatie binnen 15 dagen na gunning bij de directie ter goedkeuring indienen bij het waterschap. Plannen digitaal indienen bij de directie. Het plan aanpassen aan de hand van besprekingen met directie en betrokkenen. Kosten inclusief document/versie beheer tijdens uitvoering.	EUR		N	
106120	210101		Aanbrengen open bemaling. Betreft : aanbrengen open bemaling t.b.v. het droog zetten, voorsleuven, te dempen (delen) watergangen, voorafgaand aan de grondwerkzaamheden. 1. Ten behoeve van het drooghouden van een ontgraving .1. Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer .9. Voor de dieptes: zie bestekstekeningen minus 0,5 meter .1 Pompinstallatie ter keuze van de aannemer	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
106130	210102		Instandhouden open bemaling. Betref : instandhouden open bemaling. Periode van instandhouding: gedurende het droog houden van de ontgraving.	EUR		N	
106140	210104		Verwijderen open bemaling. Betreft : bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 106120	EUR		N	
108			Opsporen kabels en leidingen				
108020	281399		Verleggen waterleiding Betreft : verleggen bestaande waterleiding langs / in parkeerterrein t.p.v. hoek Noordkade - Noorderhemweg Inclusief tekortkomende materialen t.b.v. nieuwe aansluitingen Inclusief de benodigde grondwerkzaamheden Type leiding niet bekend Nominale middellijn(en): niet bekend Verbindingen: niet-trekvast en trekvast niet bekend Rekening houden met extra eisen i.v.m. ingebruikname. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	80,00	A	
108030	102102		Graven proefsleuf. Betreft : proefsleuven in het kader van het zorgvuldig graafproces, voorafgaand aan het ontgraven. Machinaal graven is toegestaan conform CROW-publicatie 500 "Graafschade voorkomen aan kabels en leidingen" Aangetroffen kabels en leidingen inmeten in x, y, z coördinaten t.o.v. RD-stelsel en vastleggen op tekening van dwg, dgn en pdf. Opbouw van de ondergrond: zand, gemengde grond Gemiddelde sleufdiepte: 1,50 m Gemiddelde sleuflengte: 2,00 m 1. Grondsoorten gescheiden ontgraven 4. Na het vaststellen van de ligging van kabels en leidingen grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde terugbrengen en verdichten tot 90% van de oorspronkelijke verdichtingsgraad 2. Sleufbedekking opnemen en na aanvullen sleuf terug aanbrengen	m	50,00	A	
109			Flora en fauna				
1093			<u>Maatregelen flora en fauna</u>				
109310	640299		Verplaatsen vissen etc. Betreft : te dempen watergangen, dienen vanaf het einde te worden aangevuld, zodat vissen etc. via het open water nog weg kunnen komen. Indien nodig, dient de aannemer de vissen handmatig overzetten e.e.a. i.s.m. de eisen van HHR. Werkzaamheden dienen plaats te vinden door de ecoloog van de aannemer, onder begeleiding van een erkend ecoloog.	EUR		N	
109320	640299		Ecologische check aannemer Betreft : de aannemer dient voorafgaand aan zijn werkzaamheden een ecologische check op het terrein te doen.	EUR		N	
11			Opruimingswerk groenvoorzieningen				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6			RESULTAATS- VERPLICHTING		
111			Verwijderen vegetatie				
111110	510103	 4.1.3	Maaien gewas. Betreft : klepelen binnen het plangebied Grootte per perceel: ca. 20000 m2 of meer Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Vrijgekomen materiaal laten liggen	are	115,00	A	
111120	510102	1	Schonen terrein. Te schonen oppervlakte: ca. 125 are Aard van het te verzamelen vuil: plastic, bouwafval, hout, steen, betonresten ed. Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende inrichting, incl. storkosten.	m3	10,00	A	
111160	222199	. .	Scheuren grasland Betreft : het scheuren van het grasland voordat de voorbelasting mag plaatsvinden Grootte per perceel: ca. 5000 tot ca. 20000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Bewerkingsdiepte: 0,10 m	are	115,00	V	
112			Verwijderen groen				
112010	515101	 1.2.6.4.3	Verwijderen bomen. Betreft : verwijderen bomen in terrein t.p.v. fase 5 Boomsoort(en): divers Diameter borsthoogte: tot 0,25 m Verwijderen tot een diepte van ten minste 1,00 m onder maaiveld, inclusief gehele wortelgestel De aannemer wordt eigenaar van het stamhout De aannemer wordt eigenaar van het takhout De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen stobben	st	4,00	V	
112020	515101	 2.2.6.4.3	Verwijderen bomen. Betreft : verwijderen bomen in terrein t.p.v. fase 5 Boomsoort(en): divers Diameter borsthoogte: van 0,25 tot 0,50 m Verwijderen tot een diepte van ten minste 1,00 m onder maaiveld, inclusief gehele wortelgestel De aannemer wordt eigenaar van het stamhout De aannemer wordt eigenaar van het takhout De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen stobben	st	6,00	V	
112030	515101	 9.2.6.4.3	Verwijderen bomen. Betreft : verwijderen bomen in terrein t.p.v. fase 5 Boomsoort(en): divers Diameter borsthoogte: van 0,50 tot 1,00 m Verwijderen tot een diepte van ten minste 1,00 m onder maaiveld, inclusief gehele wortelgestel De aannemer wordt eigenaar van het stamhout De aannemer wordt eigenaar van het takhout De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen stobben	st	8,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
112080	514101		Verwijderen begroeiing. Betreft : verwijderen bosschage en/of begroeiing in terrein t.p.v. fase 5 Karakter van de begroeiing: opgaand Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .1. Begroeiing tot ca. 50 stuks per 100 m24. . . . Hoogte begroeiing: tot ca. 5 m2. Verwijderen tot een diepte van ten minste 1,00 m onder maaiveld, inclusief gehele wortelgestel3 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	are	10,00	V
13			Opbreken elementverharding			
134			Prefab betonelementen			
134010	827199		Schoonmaken bedrijfsvloerplaten Betreft : schoonmaken middels vegen, schrapen van bedrijfsvloerplaten nabij Noorderhemweg 36 Onbruikbare materialen op de kant zetten	m2	1.030,00	V
134020	827103		Opnemen verharding van geprefabriceerde betonplaten. Betreft : verwijderen van bedrijfsvloerplaten nabij Noorderhemweg 36 3. Breedte van 3,00 m en meer .1. Dikte platen 0,12 m .3. Afmetingen oppervlak 2,00 x 2,00 m6 De volgende vrijgekomen materialen vervoeren naar fase 4 t.b.v. bouwrijp maken van het terrein ca. 120 stuks (480 m2) en aldaar in depot zetten De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen Overige vrijgekomen materialen worden verrekend volgens bestekspostnr. 134030	m2	1.030,00	V
134030	827199		Opbrengst bedrijfsvloerplaten Betreft : Opbrengst bedrijfsvloerplaten uit bestekspostnr. 134020	m2	550,00	V
134040	412199		opsporen paalfunderingen Betreft het opsporen van de paalfunderingen van de voormalige rolkassen	EUR		N
134050	412199		Verwijderen paalfunderingen Betreft : verwijderen van paalfunderingen van voormalige rolkassen in terrein fase 5B Paalfunderingen van hout met beton afmetingen ca. 0,20 x 0,20 x 2,50 m Rekenen met ca. 270 stuks Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting Stort- en of acceptatiekosten komen voor rekening van de aannemer	EUR		N
15			Verwijderen straatmeubilair & verlichting			
153			Verlichting			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
153010	340202		Verwijderen lichtmast. Betreft : het verwijderen van bestaande lichtmasten in parkeerterrein hoek Noorderhemweg - Noordkade Lichtmast Aluminium mast Nominale masthoogte: 4,0 m Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: inclusief benodigd grondwerk om de mast op te kunnen nemen. Uit te voeren grondwerk t.b.v. aansluitkabel: Afsluiten van de voedingskabel tot op het OV-net. Uitgangspunt: Max. 10 meter per mast. Incl. veiligstelling van stroomvoorziening door een erkend en een hiervoor erkende installateur. Incl. verwijderen OV-kabel tot werkgrens. Afsluitkosten (netwerkkosten) volgens bestekpostnr. 153110 Vrijgekomen lichtmast vervoeren naar: een inrichting Stort- en of acceptatiekosten komen voor rekening van de aannemer	st	5,00	V
153110	340299		Kosten coördinatie en afsl. openbare verlichting Betreft : verzorgen en coördineren van de afsluitingen van de lichtmasten van het laagspanningsnet (OV-net). Incl. alle (netwerk)kosten welke betrekking hebben op de coördinatie, evt. aanvraag en/of behandelkosten van en evt. kosten welke de netwerkbeheerder mogelijk in rekening brengt per afsluiting. Uitvoering verzorgen in overleg met met een hiervoor bevoegd installateur.	EUR		N
16			Verwijderen terreininrichting			
161			Verwijderen beschoeiingen			
161010	527103		Verwijderen beschoeiingselementen. Betreft : verwijderen beschoeiingselementen langs de zuidzijde perceel met bedrijfsvloerplaten Palen met beplanking en gording Materiaal Palen , rond 100 mm Beplanking , van plastic, hout en golfplaat hoogte 0,50 m tot 1,00 m Paallengte: ca. 4,50 m Voor ca. 80 % onder water, gerekend met een waterstand van N.A.P. - 1,50 m Verlagen waterstand niet toegestaan Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting Stort- en of acceptatiekosten komen voor rekening van de aannemer	m	500,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
161020	527199		Verwijderen bestaande houten steigers Betreft : verwijderen bestaande houten steiger in verlengde van Noorderhemweg 36, bestaande uit steigerplanken, gordingen, dwarsbalken, palen etc. Steiger : - houten steigerplanken haaks op het water - breedte ca. 1,30 m en 5,00 m - houten dwarsbalken - houten palen - stootkussens gedeeltelijk bij steigers - etc. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting Stort- en of acceptatiekosten komen voor rekening van de aannemer	m2	122,00	V
162			Afrasteringen			
162010	103111		Verwijderen afrastering. Betreft : verwijderen afrastering van schapengaas met houten palen langs de bedrijfsvloerplaten 2. Houten palen met gaas Palen van hout in verschillende afmetingen Palen behandeld c.q. onbehandeld - 1 gladde draad - schapengaas 1. Afstand palen h.o.h. tot 3 m 1. Hoogte tot 1,25 m 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting Stort- en of acceptatiekosten komen voor rekening van de aannemer	m	60,00	V
162020	103111		Verwijderen afrastering. Betreft : verwijderen ijzeren afrastering langs de bedrijfsvloerplaten aansluiting met de Noorderhemweg Inclusief het doorzagen van 2 buizen en het losknippen van harmonicagaas Inclusief eventuele grondwerkzaamheden 8. Stalen palen met horizontale buis Palen van ijzer met harmonicagaas Inclusief eventueel betonvoeten 2. Stijlen met 2 horizontale buizen 1. Afstand palen h.o.h. tot 3 m 1. Hoogte tot 1,25 m 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting Stort- en of acceptatiekosten komen voor rekening van de aannemer	m	4,00	V
162030	103111		Verwijderen afrastering. Betreft : verwijderen houten afrastering langs de Noorderhemweg en Noordkade en binnenterrein Inclusief eventuele grondwerkzaamheden 9. Houten palen met houten planken Palen en planken van hout Behandeld cq. onbehandeld 9. Palen met 3 horizontale planken 1. Afstand palen h.o.h. tot 3 m 1. Hoogte tot 1,25 m 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting Stort- en of acceptatiekosten komen voor rekening van de aannemer	m	230,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
162040	103111		Verwijderen afrastering. Betreft : verwijderen afrastering van staalmatten langs de bestaande dubbele poort op het terrein naast de Noordkade Inclusief eventuele grondwerkzaamheden 8. Stalen palen met horizontale buis Palen van ijzer met staalmatten Inclusief eventueel betonvoeten .1. Afstand palen h.o.h. tot 3 m .2. Hoogte van 1,25 tot 2,5 m .3. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting Stort- en of acceptatiekosten komen voor rekening van de aannemer	m	12,00	V
162050	103112		Verwijderen hek. Betreft : verwijderen dubbele poort langs de Noorderhemweg en op het binnenterrein 4. Beweegbaar hek in afrastering .2. Lengte van 7,5 tot 15 m .2. Palen van metaal .2. Hekwerk van metaal met kam .3. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting Stort- en of acceptatiekosten komen voor rekening van de aannemer	st	3,00	V
17			Depot / tijdelijke terreinafscheiding			
173			Tijdelijke depots			
173010	101199		Inrichten, instandhouden en verwijderen opslagdepot Betreft : inrichten, toepassen van bodembescherming en afzettingen van tijdelijke depots binnen het werkgebied. Betreft : het inrichten van een opslagdepot t.b.v. keten, materialen, materieel en evt. her te gebruiken grond. Situatie : langs de Noordkade Aan te brengen voorzieningen ter voorkoming van schade aan de ondergrond ter keuze van de aannemer. Met materiaal van de aannemer. Depotlocatie(s) na de werkzaamheden herstellen naar oorspronkelijke staat. Depot dient rondom te zijn voorzien van deugdelijk hekwerk. Met materiaal van de aannemer Inclusief hekwerken, rijplaten, mogelijk aanpassen bestaande situatie etc. Afrastering(en) ten behoeve van: afscheiding werkzaamheden van openbaar gebied, weggebruikers en omgeving. In overleg met de wegbeheerder. Type afrastering(en) ter keuze van de aannemer. Eisen waaraan de afrastering (en) ten minste moet voldoen: Het hekwerk dient deugdelijk, ordelijk ogend en stevig te zijn, voorzien van voldoende schoren/verzwaringen ter bescherming tegen weersinvloeden en vandalisme. Incl. toepassen van voldoende waarschuwborden: VERBODEN TOEGANG VOOR ONBEVOEGDEN art. 461 W.v.S. BEZOEKERS MELDEN BIJ UITVOERDER	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
173020	101501		Toepassen tijdelijke afrastering. Betreft : aanbrengen en onderhouden van benodigde hekwerken incl. poort en schoorpalen t.b.v. voorkomen betreden werkterrein door openbaar verkeer (auto's, fietsers en voetgangers) inclusief wekelijkse controle door de aannemer. 2. Totale lengte afrastering(en) ca. 315 m 1. Afrastering(en) ten behoeve van: voorkomen betreden werkterrein door openbaar verkeer (auto's, fietsers en voetgangers) 1. Type afrastering(en) ter keuze van de aannemer Eisen waaraan de afrastering (en) ten minste moet voldoen: Verplaatsbaar hekwerk in betonnen voeten Stalen elementen met gaas gespannen, onderling stevig verankerd; hoogte ca. 2,00 m Op het hekwerk met een minimum van één per vijf hekwerkelement, borden plaatsen met daarop duidelijk leesbaar aangegeven de tekst : VERBODEN TOEGANG VOOR ONBEVOEGDEN art. 461 W.v.S. BEZOEKERS MELDEN BIJ UITVOERDER Hekwerk dient aan eind van werkdag geplaatst en afgesloten te worden. Inclusief het zonodig verplaatsen van de hekwerken op aangeven van de directie Dwars hekwerk aan zijde openbaar verkeer geleidebakens conform CROW-publicatiereeks WiU 96b Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwiu = 30 km/h	EUR		N	
				st			15,00 L
173030	321399		Aanbrengen waarschuwbord Betreft : aanbrengen, onderhouden en verwijderen van benodigde waarschuwborden op bouwhekken en damwanden Waarschuwborden plaatsen om de 50 m Waarschuwborden ten behoeve van: voorkomen betreden werkterrein door voetgangers. Waarschuwborden plaatsen met daarop duidelijk leesbaar aangegeven de tekst : GEVAARLIJK TERREIN 'DRIJFZAND' VERBODEN TOEGANG VOOR ONBEVOEGDEN art. 461 W.v.S.	EUR		N	
				st			20,00 L
174			Tijdelijke terreinafscheiding				
174010	101511		Aanbrengen tijdelijke afrastering. Betreft : aanbrengen, onderhouden en verwijderen van benodigde hekwerken en schoorpalen t.b.v. voorkomen betreden werkterrein door openbaar verkeer (fietsers en voetgangers) vanuit de Noordkade en de Noorderheimweg Wijze van bevestigen aan de stalen damwand ter keuze van de aannemer. 1. Totale lengte afrastering(en) ter keuze van de aannemer 1. Afrastering(en) ten behoeve van: voorkomen betreden werkterrein door openbaar verkeer (fietsers en voetgangers) 1. Type afrastering(en) ter keuze van de aannemer Eisen waaraan de afrastering (en) ten minste moet voldoen: Stalen elementen met gaas gespannen, onderling stevig verankerd; hoogte ca. 2,00 m In kunststoffen voeten Op het hekwerk met een minimum van één per vijf hekwerkelement, borden plaatsen met daarop duidelijk leesbaar aangegeven de tekst : VERBODEN TOEGANG VOOR	EUR		N	
				m			130,00 L
				st			5,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
174020	101521		ONBEVOEGDEN art. 461 W.v.S.	EUR		N	
			BEZOEKERS MELDEN BIJ UITVOERDER				
174030	101531		Inclusief het zonodig verplaatsen van de hekwerken.	EUR		N	
			Met materiaal van de aannemer				
174020	101521		In stand houden tijdelijke afrastering.	EUR		N	
		1.	Afrastering, aangebracht volgens bestekspostnr(s).				
174030	101531		174010	EUR		N	
			Verwijderen tijdelijke afrastering.				
174030	101531	1.	Afrastering, aangebracht volgens bestekspostnr(s).	EUR		N	
			174010				
174030	101531			EUR		N	
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
2			Grondwerk				
21			Ontgraven grond				
2120			<u>Ontgraven grond uit rioleringssleuven</u>				
212010	240102		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft : ontgraven grond t.p.v. toekomstige riolering t.b.v. het voorsleuven in fase 5a Grondsoort : gemengde grond Oppervlakte ca. 1.025 m2 Taluds 2 : 1 conform Abomafoon 2.06 'Grondwerk, putten en sleuven' 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Tot onderkant buizen, funderingen en putten .9. Ontgravingshoogte: - gemiddeld van 0,85 m .3. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 5,0 m .4. Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 221010	m3	875,00	A	
212020	240102		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft : ontgraven grond t.p.v. toekomstige riolering t.b.v. het voorsleuven in fase 5c Grondsoort : gemengde grond Oppervlakte ca. 680 m2 Taluds 2 : 1 conform Abomafoon 2.06 'Grondwerk, putten en sleuven' 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Tot onderkant buizen, funderingen en putten .9. Ontgravingshoogte: - gemiddeld van 2,10 m .3. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 5,0 m .4. Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 221010	m3	1.430,00	A	
2130			<u>Ontgraven grond tbv nieuwe watergang</u>				
213010	220101		Grond ontgraven uit nieuwe watergang Betreft : ontgraven grond uit nieuwe watergang op 2 locaties, achterzijde Noorderhemweg 36 en t.p.v. vervallen steigers Gerekend met ca. 915 m2 Grondsoort: gemengde grond Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 221020 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld ca. 1,80 m .1. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld ca. 7,75 m .1. Taluds 1 : 0 .3. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	1.630,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
213020	220101		Grond ontgraven uit vaart Betreft : ontgraven t.b.v. verbreding de vaart tussen fase 5a en 5b. Oppervlakte ca. 325 m2 Grondsoort: gemengde grond Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 221020 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld ca. 1,20 m .1. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld ca. 3,50 m .2. Ongelijke taluds: tussen 1 : 0 en 2 : 3 .2. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m .1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	45,00 V	
2140			<u>Grond ontgraven uit voorbelasting</u>			
214010	220102		Grond ontgraven uit ophoging. Betreft : zand ontgraven uit de eerste 15 m vanuit de stalen damwanden Vlak voor het trekken van de damwanden Grondsoort: zand in zandbed 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .9. Ontgravingshoogte afhankelijk van de zetting, niet meer dan 2,0 m .2. Ongelijke taluds: 2 : 3, 1 : 3,5, 1 : 4, 1 : 5 .2. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m .1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	1.000,00 V	
214020	220201		Grond vervoeren. Betreft : grond ontgraven uit voorbelasting volgens bestekspostnr. 214010 Grondsoort: zand .2. Vervoeren naar: achter de kraan lossen Vervoersafstand enkele reis maximaal 5 m .9. Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving (zie post(en) van herkomst).	m3	1.000,00 V	
214060	220301		Grond verwerken in depot Betreft : zand verwerken achter de kraan op het terrein Grondsoort: zand 1. Gemiddelde hoogte 2,00 m .4. Bovenoppervlakte 500 m2 .2 Hoeveelheidsbepaling door meting in het werk in profiel van verwerking	m3 m3	1.000,00 V	1.000,00 I
2150			<u>Grond ontgraven uit voorbelasting Fase 4b</u>			
215010	220102		Grond ontgraven uit ophoging. Betreft : zand ontgraven uit depot in Fase 4b Grondsoort: zand in zandbed 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .9. Ontgravingshoogte niet bekend .1. Taluds 1 : variabel .2. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m .1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	18.000,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
215020	220201		Grond vervoeren. Betreft : grond ontgraven uit ophoging volgens bestekspostnr. 215010 Grondsoort: zand .2. Vervoeren naar: plaats van verwerking Fase 5 Vervoersafstand enkele reis maximaal 500 m - 231040 ca. 10.100 m3 - 231060 ca. 7.900 m3 .9. Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving (zie post(en) van herkomst). 22 Vervoeren grond 2210 <u>Vervoeren</u>	m3	18.000,00	A
221010	220201		Grond vervoeren. Betreft : vervoeren van grond ontgraven uit sleuf volgens bestekspostnrs. 212010 en 212020 Grondsoort: gemengde grond .2. Vervoeren naar: plaats van verwerking volgens bestekspostnr. 232010 Vervoersafstand enkele reis maximaal 100 m .9. Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving (zie post(en) van herkomst).	m3	2.305,00	A
221020	220201		Grond vervoeren. Betreft : vervoeren van grond ontgraven uit sleuf volgens bestekspostnrs. 213010 en 213020 Grondsoort: gemengde grond .2. Vervoeren naar: plaats van verwerking volgens bestekspostnr. 232010 Vervoersafstand enkele reis maximaal 100 m .9. Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving (zie post(en) van herkomst).	m3	1.675,00	A
23			Grondverbetering en voorbelasting Op het middengedeelte groot 10.530 m2 is reeds 1,00 m zand aangebracht.			
2310			<u>Grondverbetering terrein</u> De voorbelasting dient in lagen te worden aangebracht. Eerste laag met een dikte van 1,00 m vervolglagen met een dikte van 0,5 m Dikte zandpakket vaststellen aan de hand van de zakbakens/hulpconstructie van de aannemer. Dikte zandpakket niet door middel van NAP hoogtes bepaling i.v.m. grote zettingen Tussen het aanbrengen van de lagen dient een rusttijd van minimaal 2 weken te worden aangehouden. indien door omstandigheden een langere rusttijd is gewenst, op advies van de geotechnicus van de opdrachtgever, dient de aannemer zich hier aan te houden en geeft het geen recht op meerwerk.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
231010	240122		Aanvullen sleuf. Betreft : voorsleuven / aanvullen toekomstige riolerings- sleuf in fase 5a 9. Hoogte van 0,85 m met een voorafgaand aan het werk opgegeven overhoogte, verminderd met de opgetreden zetting tijdens de uitvoering .9. Aanvullen vanaf MV tot - 2,40 m NAP met - zand in zandbed Leverantie volgens bestekspostnr. 239. Grondwerk in lagen van max. 0,50 m aanbrengen en verdichten, zoals opgenomen in het geotechnisch rapportage welke als bijlage toegevoegd is aan deze werkomschrijving.	m3	875,00	A	
				m3			875,00 I
231020	240122		Aanvullen sleuf. Betreft : voorsleuven / aanvullen toekomstige riolerings- sleuf in fase 5c 9. Hoogte van 1,95 tot 2,20 m met een voorafgaand aan het werk opgegeven overhoogte, verminderd met de opgetreden zetting tijdens de uitvoering .9. Aanvullen vanaf MV tot - 2,40 m NAP met - zand in zandbed Leverantie volgens bestekspostnr. 2150209. Grondwerk in lagen van max. 0,50 m aanbrengen en verdichten, zoals opgenomen in het geotechnisch rapportage welke als bijlage toegevoegd is aan deze werkomschrijving.	m3	1.430,00	A	
				m3			1.430,00 I
231040	220301		Grond verwerken in werkvloer restant terrein Fase 5a-b Betreft : het verwerken van zand in de werkvloer terrein t.b.v. voorbelasting in 2 ophoogslagen in het terrein van Fase 5a en 5b, zoals aangegeven in geotechnisch rapport en principe profielen Grondsoort: zand in zandbed Vervoerd volgens bestekspostnr. - 215020 ca. 10.100 m3 1. Gemiddelde hoogte ca. 1,00 m .4. Bovenoppervlakte 16.115 m2 . .1. . . . Taluds 1 : 0 . . .3. . . Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m9. Grondwerk in lagen van max. 0,50 m aanbrengen en verdichten en pas na vrijgave geotechnisch adviseur de volgende laag aanbrengen, zoals opgenomen in het geotechnisch rapportage welke als bijlage toegevoegd is aan deze werkomschrijving.2 Hoeveelheidsbepaling door meting in het werk in profiel van verwerking	m3	10.100,00	A	
				m3			10.100,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
231050	220301		Grond verwerken in werkvloer restant terrein	m3	4.950,00	A	
			Betreft : het verwerken van zand in de werkvloer terrein t.b.v. voorbelasting in 2 ophoogslagen in het terrein van Fase 5c, zoals aangegeven in geotechnisch rapport en principe profielen				
			Grondsoort: zand in zandbed	m3			4.950,00 I
			Leverantie volgens bestekspostnr.				
			- 231120 ca. 4.950 m3				
		1.	Gemiddelde hoogte ca. 1,00 m				
		.4.	Bovenoppervlakte 4.950 m2				
		.1.	Taluds 1 : 0				
		.3.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m				
		.9.	Grondwerk in lagen van max. 0,50 m aanbrengen en verdichten en pas na vrijgave geotechnisch adviseur de volgende laag aanbrengen, zoals opgenomen in het geotechnisch rapportage welke als bijlage toegevoegd is aan deze werkomschrijving.				
		.2.	Hoeveelheidsbepaling door meting in het werk in profiel van verwerking				
231060	220301		Grond verwerken in t.b.v. voorbelasting terrein	m3	20.570,00	A	
			Betreft : het verwerken van zand t.b.v. voorbelasting in slagen in het terrein van fase 5a en 5b, zoals aangegeven				
			Grondsoort: zand in zandbed	m3			20.570,00 I
			Vervoerd volgens bestekspostnr.				
			- 215020 ca. 7.900 m3				
			Leverantie volgens bestekspostnr.				
			- 231120 ca. 12.670 m3				
		1.	Gemiddelde hoogte 1,75 m				
		.4.	Bovenoppervlakte 26.645 m2				
		.9.	Taluds 2 : 3, 1 : 3,5, 1 : 4, 1 : 5				
		.2.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m				
		.9.	Grondwerk in lagen van max. 0,50 m aanbrengen en verdichten en pas na vrijgave geotechnisch adviseur de volgende laag aanbrengen, zoals opgenomen in het geotechnisch rapportage welke als bijlage toegevoegd is aan deze werkomschrijving.				
		.2.	Hoeveelheidsbepaling door meting in het werk in profiel van verwerking				
231070	220301		Grond verwerken in t.b.v. voorbelasting terrein	m3	4.425,00	A	
			Betreft : het verwerken van zand t.b.v. voorbelasting in slagen in het terrein Fase 5c, zoals aangegeven				
			Grondsoort: zand in zandbed	m3			4.425,00 I
			Leverantie volgens bestekspostnr. 231120				
		1.	Gemiddelde hoogte 1,05 m				
		.4.	Bovenoppervlakte 3.345 m2				
		.9.	Taluds 2 : 3 en 1 : 5				
		.2.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m				
		.9.	Grondwerk in lagen van max. 0,50 m aanbrengen en verdichten en pas na vrijgave geotechnisch adviseur de volgende laag aanbrengen, zoals opgenomen in het geotechnisch rapportage welke als bijlage toegevoegd is aan deze werkomschrijving.				
		.2.	Hoeveelheidsbepaling door meting in het werk in profiel van verwerking				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
231080	220301		Grond verwerken in t.b.v. voorbelasting terrein	m3	320,00	A	
			Betreft : het verwerken van zand t.b.v. terrein onder hsnr. 36				
			Grondsoort: zand in zandbed	m3			320,00 I
			Leverantie volgens bestekspostnr. 231120				
		1.	Gemiddelde hoogte 0,30 m				
		.4.	Bovenoppervlakte 1.055 m2				
		.1.	Taluds 1 : 1				
		.2.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m				
		.2	Hoeveelheidsbepaling door meting in het werk in profiel van verwerking				
231090	220301		Grond verwerken in depot zetten in fase 5	m3	10.000,00	N	
			Betreft : zand in depot zetten in fase 5. Niet hoger verwerken dan 2 tot 3 m e.e.a. i.o.m. de directie				
			Grondsoort: zand in zandbed	m3			10.000,00 I
			Leverantie volgens bestekspostnr. 231130				
		.2	Hoeveelheidsbepaling door meting in het werk in profiel van verwerking				
231110	220321		Leveren grond.	m3	3.340,00	A	
			Betreft : leveren zand in zandbed tbv voorsleuven en aanvullen watergang				
		1.	Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: klasse wonen				
		.7.	Grondsoort: zand in zandbed	m3			3.340,00 L
			als bedoeld in art. 22.06.03 van de standaard 2020, voorzien van een exemplaar van natuurlijk oorsprong en/of schone grondverklaring.				
			Zand dient over het water te worden aangevoerd.				
		.1.	Leveren op de plaats van verwerking volgens bestekspostnrs.				
			- 231010 ca. 875 m3				
			- 231020 ca. 1430 m3				
			- 232010 ca. 1035 m3				
		.3.	Hoeveelheidsbepaling door meting in middelen van vervoer				
231120	220321		Leveren grond.	m3	22.365,00	A	
			Betreft : leveren zand				
		1.	Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: klasse wonen				
		.7.	Grondsoort: zand in zandbed	m3			22.365,00 L
			als bedoeld in art. 22.06.03 van de standaard 2020, voorzien van een exemplaar van natuurlijk oorsprong en/of schone grondverklaring.				
			Zand dient over het water te worden aangevoerd.				
		.1.	Leveren op de plaats van verwerking volgens bestekspostnr.				
			- 231050 - ca. 4.950 m3				
			- 231060 - ca. 12.670 m3				
			- 231070 - ca. 4.425 m3				
			- 231080 - ca. 320 m3				
		.3.	Hoeveelheidsbepaling door meting in middelen van vervoer				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
231130	220321		Leveren grond. Betreft : leveren extra zand en in depot zetten in fase 5. Niet hoger verwerken dan 2 tot 3 m 1. Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: klasse wonen .7. Grondsoort: zand in zandbed als bedoeld in art. 22.06.01 van de standaard 2020, voorzien van een exemplaar van natuurlijk oorsprong en/of schoongrondverklaring. Zand dient over het water te worden aangevoerd. .1. Leveren op de plaats van verwerking in overleg met directie .3. Hoeveelheidsbepaling door meting in middelen van vervoer	m3	10.000,00	N	
				m3			10.000,00 L
231140	511102		Bespuiten oppervlak met mengsel. Betreft : bespuiten voorbelasting tegen stuiven 4. Grootte per perceel: ca. 20000 m2 of meer .9. Talud van 1 : 1 of flauwer .2. Taludlengte: tot ca. 15 m .9. De bovenste laag van het zand vastleggen door het toepassen van : - middel Terravast K (20 gr/m2) of gelijkwaardig - papier mache met graszaad .2. Water ten behoeve van verdunning: op te pompen uit open water	are	300,00	A	
				kg			600,00 L
2312			<u>Tijdelijke hulpconstructie (loswal)</u> Het maximum tonnage voor vrachtwagens/dumpers bedraagt 53 ton.				
231210	102201		Opnemen bestaande toestand terreinen en objecten. Betreft : controleren op de functionaliteit en kwaliteit van de bestaande loswal voor het aanbrengen van voorbelasting. 1. Op te nemen terreinen en objecten: loswal .1. Tijdens opname elke 1,0 m overzichtsfoto's maken .1. Tijdens opname detailfoto's maken van de genoemde onderdelen .3. Rapportage digitaal aanleveren binnen 4 werkdagen voorafgaand aan start uitvoering	EUR		N	
231220	410199		Inspectie, gebruikmaken en opleveren loswal Betreft : Ten behoeve van het leveren van het zand over water dient de aannemer de volgende werkzaamheden uit te voeren aan de bestaande loswal (hardhouten schotten enz.): - inspectie en acceptatie bestaande loswal. - na aanbrengen voorbelasting het opleveren aan de eigenaar. middels loswal, steigers pontons etc. De opdrachtnemer dient de loswal ter beschikking te stellen en te realiseren conform de omschrijving van bijlage 9 (hardhouten en stalen schotten, pontons, palen t.b.v. vastzetten pontons) conform de vergunning van bijlage 7. De loswal dient voor aanvoer van zand voor fase 5.	EUR		N	
231230	410199		Instandhouden hulpconstructie Betreft : Het instandhouden hulpconstructie inclusief betonning ed. De aannemer dient wekelijks de betonning te controleren en zonodig te herstellen.	week	25,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
2313			<u>Baggeren geul schepen</u>			
231310	181199		Ontgraven en terzijde zetten baggerspecie	m	200,00	N
			Betreft : ontgraven geul voor aanvoer schepen met zand			
			van oever tot aan hoofdvaargeul indien de vaargeul na			
			meting te ondiep is geworden.			
			Hoeveelheid baggerspecie: tot ca. 4 m3/m			
			Over een lengte van ca. 200 m			
			met een diepte van circa 0,40 m			
			Breedte vaargeul gemiddeld ca. 10,0 m			
			Vrijgekomen baggerspecie direct spreiden over			
			naastliggend terrein/bodem.			
			Conform eisen van bijgevoegde bijlage			
			Vaarweg maatregelenplan.			
			Vaargeul en ondiepte middels betonning / boeien			
			markeren, aantal ter keuze en materiaal van de			
			aannemer.			
			Zie ook bijlage 9			
2315			<u>Grond ontgraven vanaf de loswal</u>			
231510	220199		Grond ontgraven uit schip - zand in zandbed tbv	m3	3.340,00	V
			voorsleuven en aanvullen watergang			
			betreft : zand ontgraven vanaf de loswal			
			Grondsoort: zand in zandbed			
			Vervoeren naar: plaats van verwerking volgens			
			bestekspostnr. 231620			
231520	220199		Grond ontgraven uit schip - zand in zandbed	m3	32.365,00	V
			betreft : zand ontgraven vanaf de loswal			
			Grondsoort: zand in zandbed			
			Vervoeren naar: plaats van verwerking volgens			
			bestekspostnr. 231620			
2316			<u>Grond vervoeren vanaf de loswal</u>			
231610	220201		Grond vervoeren.	m3	3.340,00	A
			Betreft : grond ontgraven vanaf loswal volgens			
			bestekspostnr. 231510			
			Grondsoort: zand in zandbed			
		.2. . . .	Vervoeren naar: plaats van verwerking volgens			
			bestekspostnrs. 231010 , 231020 en 232010			
			Vervoersafstand enkele reis maximaal 500 m			
		.9. . . .	Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het			
			theoretisch profiel van ontgraving (zie post(en)			
			van herkomst).			
231620	220201		Grond vervoeren.	m3	32.365,00	A
			Betreft : grond ontgraven vanaf loswal volgens			
			bestekspostnr. 231520			
			Grondsoort: zand in zandbed			
		.2. . . .	Vervoeren naar: plaats van verwerking volgens			
			bestekspostnrs. 231050 t/m 231080			
			Vervoersafstand enkele reis maximaal 500 m			
		.9. . . .	Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het			
			theoretisch profiel van ontgraving (zie post(en)			
			van herkomst).			
2320			<u>Dempen watergang / vaart</u>			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
232010	221121		Grond verwerken in watergang. Betreft : grond verwerken in dempen en/of versmalling watergangen / vaarten Grond: - gebiedseigen grond Vervoerd volgens bestekspostnrs. - 221010 ca. 2840 m3 - 221020 ca. 1675 m3 Leverantie volgens bestekspostnr. - 231110 ca. 1035 m3 Oppervlakte ca. 1565 m2 Inhoud 5015 m3 exclusief zakkingen 2. Hoeveelheid van 1 tot 3 m3/m 1. Breedte bovenzijde aanvulling gemiddeld 3,00 m 1. Zonder overhoogte 1. De aanvulling verdichten	m3	5.015,00	V
2330			<u>Zakbaken</u>			
233010	220801		Plaatsen zakbaken. Betreft : plaatsen van zakbakens t.b.v. monitoring zetting Locatie : ter plaatse van de ophogingen binnen de werkgrenzen. 9. Voetplaat 1000 x 1000 x 6 mm voorzien van een aangelaste 2" gasbuis met flens, lang 2,0 m waarvan 0,5 m onder de voetplaat uitsteekt Toepassen voetplaat met vlakke plaat verbinding. 1. 3-zijdig afgetuid 1. Aanbrengen op maaiveld	st	17,00	V
				st		17,00 L
233020	220802		Verlengen zakbaken. Betreft : zakbaken aangebracht volgens bestekspostnr. 233010 . 1. Tot ten minste 0,50 m boven aanvulling 1. Met 2" gasbuizen, lang 1 m, voorzien van sok en draadeind	m	17,00	V
				st		17,00 L
233030	220899		Opnemen hoogtes zakbakens, monitoren en rapporteren Betreft : monitoren volgens bestekspostnr. 233010 geplaatste zakbakens en 4 zakbakens welke reeds zijn geplaatst. Meetfrequentie: De zakbakens 1x inmeten direct na het plaatsen. Meten voetplaat en bovenkant zakbaak. Meetgegevens aanleveren binnen 5 werkdagen na het aanbrengen. De zakbakens 1x opnemen voor aanbrengen van de aan te brengen voorbelasting volgens grondwerkposten voor en direct na het aanbrengen van de volgende slagen. Gedurende het aanbrengen van de ophoogslagen, in de ophoogperiode, dienen de zakbaken elke week te worden ingemeten tot vier weken na de laatste ophoogslag. De zakbaken dienen te worden ingemeten m.b.v. een Total Station instrument. Indien met een ander instrument wordt ingemeten dient dit vooraf te worden afgesteld met de opdrachtgever. De hoogtemeting (ten opzichte van NAP) van de zakbaken dient met een minimale nauwkeurigheid van 5 mm gemeten te worden. De XY-coördinaat van de zakbaken dienen eveneens gemeten te worden met een nauwkeurigheid van 5 mm. Bij iedere meting dient de datum, de hoogte van het maaiveld en de hoogte van de zakbaak te worden vermeldt op het bijgevoegde excel-bestand. Inclusief instandhouden van de geplaatste bakens.	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5				6	
		.	.	.	.	.	Inmetingen verrichten ten opzichte van N.A.P. Rapporteren aan de directie. Frequentie rapportage: afhankelijk van meetfrequentie, daags na de meting. Inclusief verwerken meetdata in overzicht. Inmeten en laten beoordelen door geotechnisch adviseur van Aveco de Bondt.				
233040	522101	.	.	.	.	.	Aanbrengen palen.	st	34,00	N	
		.	.	.	.	.	Betreft : aanbrengen perkoenpalen t.b.v. markering locatie zakbakens, 2 palen per zakbakens Grondslag: zand en/of gemengde grond				
		1.	.	.	.	.	Perkoenpalen:	st			34,00
		.	.	.	.	.	- lang ca. 300 cm, kop 6				
		.	.	.	.	.	- behandeld				
		.	.	.	.	.	- bovenste 100 cm wit spuiten				
		.	.	.	.	.	Met materiaal van de aannemer				
233070	271099	.	.	.	.	.	Peilbuizen plaatsen.	st	2,00	N	
		.	.	.	.	.	Betreft : leveren en aanbrengen peilbuizen t.b.v. controle ophogingen tijdens de werkzaamheden.				
		.	.	.	.	.	Leveren en aanbrengen peilbuizen	st			2,00
		.	.	.	.	.	Leveren en aanbrengen, putdeksel met opschrift 'peilbuis'.	st			2,00
		.	.	.	.	.	Peilbuizen dienen automatisch en continu te worden ingelezen en voorzien te zijn van een				
		.	.	.	.	.	datalogger, gelijk aan de waterspanningsmeters.				
233080	220899	.	.	.	.	.	Aanbrengen waterspanningsmeters	st	2,00	V	
		.	.	.	.	.	Betreft : aanbrengen spanningmeters in de ophoging.				
		.	.	.	.	.	Waterspanningsmeters	st			2,00
		.	.	.	.	.	- automatische (webbased) waterspanningsmeters				
		.	.	.	.	.	- volledig automatische waterspanningsmeters kunnen real-time via een website worden uitgelezen				
233090	218899	.	.	.	.	.	Meten en registreren waterspanningsmeters	EUR		N	
		.	.	.	.	.	Betreft : meten en registreren waterspanningsmeters in de ophoging tot en met de laatste ophoogslag is aangebracht.				
		.	.	.	.	.	De aannemer neemt dagelijks de standen op van de waterspanningsmeters en overlegt binnen 1 week na de opnamedatum de resultaten digitaal aan de opdrachtgever.				
		.	.	.	.	.	Gegevens wekelijks rapporteren aan de directie.				
		.	.	.	.	.	Tevens dienen de resultaten tussentijds besproken te worden, indien de hoeveelheid onttrokken grondwater, hier aanleiding toe geven.				
		.	.	.	.	.					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
3			Leidingwerk				
31			Drainage				
3110			<u>Verticale drainage</u>				
311010	235102		Aanbrengen kunststofdrains t.b.v. verticale drainage. Betreft : aanbrengen verticale drains langs de randen t.p.v. de damwanden en insteek watergang, 15 m zone Oppervlakte ca. 9.197 m2 Hoogte werkvloer: - 0,25 m NAP Plaatsingsdiepte: tot - 10,00 m NAP	m	113.120,00	A	
		3.	Kunststofdrains categorie D3	m			113.120,00 L
		.1.	Lengteklasse drains: tot ca. 10 m				
			Lengte drains 10,25 m				
			Aantal drains ca. 11.036 stuks				
		.1.	Plaatsingspatroon drains: gelijkzijdige driehoek				
			H.o.h. afstand drains: 1,00 m				
311020	235102		Aanbrengen kunststofdrains t.b.v. verticale drainage. Betreft : aanbrengen verticale drains in het middengedeelte, buiten de randen (weiland) Oppervlakte ca.15.850 m2 Hoogte werkvloer: - 0, 25 m NAP Plaatsingsdiepte: tot - 10,00 m NAP	m	88.316,00	A	
		3.	Kunststofdrains categorie D3	m			88.316,00 L
		.1.	Lengteklasse drains: tot ca. 10 m				
			Lengte drains 9,95 m				
			Aantal drains ca. 8.876 stuks				
		.1.	Plaatsingspatroon drains: gelijkzijdige driehoek				
			H.o.h. afstand drains: 1,50 m				
3120			<u>Horizontale drainage</u>				
312010	230111		Aanbrengen drains voor horizontale drainage. Betreft : aanbrengen horizontale drain h.o.h. 20 m	m	1.240,00	A	
		5.	PP-buizen geribbeld en geperforeerd	m			1.240,00 L
		.4.	Uitwendige diameter 80 mm				
		.1.1	Omhuuld met kokosvezel type 750 g (O90 1000 µm)				
312020	230111		Aanbrengen drains voor horizontale drainage. Betreft : aanbrengen blinde 'buizen' drains t.p.v. bob uiteinden Gerekend met 20 uiteinden	m	40,00	A	
		6.	PP-buizen geribbeld en niet geperforeerd	m			40,00 L
		.4.	Uitwendige diameter 80 mm				
312030	230112		Aanbrengen hulpstukken t.b.v. drains voor horizontale drainage. Betreft : overgang tussen drainageleiding en blinde leiding	st	20,00	A	
		2.	Materiaalsoort: PP				
		.9.	Steekmof, 2x klikmof	st			20,00 L
			- PP80				
		.3.	Aansluitende drains: geribbelde PP-buizen				
312040	522101		Aanbrengen palen. Betreft : aanbrengen perkoenpalen t.b.v. locatie uiteinde blinde drains boven de voorbelasting, op diverse lokaties op het werk Grondslag: zand en of gemengde grond	st	20,00	A	
		1.	Perkoenpalen:	st			20,00 L
			- lang ca. 300 cm, kop 6				
			- behandeld				
			- bovenste 100 cm wit spuiten				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
312050	230111		Aanbrengen drains voor horizontale drainage. Betreft : aanbrengen ringleiding achter en tussen de damwanden	m	550,00	A	
		5.	PP-buizen geribbeld en geperforeerd	m			550,00 L
		.5.	Uitwendige diameter 100 mm				
		.1.1	Omhuld met kokosvezel type 750 g (O90 1000 µm)				
312060	230111		Aanbrengen drains voor horizontale drainage. Betreft : aanbrengen blinde 'buizen' drains t.p.v. bob uiteinden	m	48,00	A	
			Gerekend met 8 uiteinden				
		9.	PP-buizen	m			48,00 L
		.5.	Uitwendige diameter 100 mm				
312070	230112		Aanbrengen hulpstukken t.b.v. drains voor horizontale drainage. Betreft : overgang tussen drainageleiding en blinde leiding	st	8,00	A	
		2.	Materiaalsoort: PP				
		.9.	Steekmof, 2x klikmof	st			8,00 L
			- PP100				
		.3.	Aansluitende drains: geribbelde PP-buizen				
312080	230112		Aanbrengen hulpstukken t.b.v. drains voor horizontale drainage. Betreft : overgang tussen drainageleiding en blinde leiding	st	20,00	A	
		2.	Materiaalsoort: PP				
		.9.	Verloop T-stuk 90°: 3x klikmof	st			20,00 L
			- 100 - 80 - 100				
		.3.	Aansluitende drains: geribbelde PP-buizen				
3130			<u>Drainage t.b.v. voorsleuven</u>				
313010	230111		Aanbrengen drains voor horizontale drainage. Betreft : aanbrengen horizontale drainage in het midden van de ontgraven rioolsleuf volgens besteksposntr. 212010 . Gerekend met 6 strengen	m	515,00	A	
			Ter plaatse van de uiteinden de drainage in een bocht tot boven het MV van de voorbelasting brengen volgens besteksposntr. 313050				
		5.	PP-buizen geribbeld en geperforeerd	m			515,00 L
		.4.	Uitwendige diameter 80 mm				
		.1.1	Omhuld met kokosvezel type 750 g (O90 1000 µm)				
313020	230111		Aanbrengen drains voor horizontale drainage. Betreft : aanbrengen blinde 'buizen' drains t.p.v. bob uiteinden, volgens:	m	130,00	A	
			Begin van de rol afdoppen, vervolgens hele rol (50 m) aanbrengen, dan mof tbv blinde drain naar boven en vervolgens 2,00 m boven voorbelasting afdoppen.				
			Gerekend met 6 strengen, 12 uiteinden				
		6.	PP-buizen geribbeld en niet geperforeerd	m			130,00 L
		.4.	Uitwendige diameter 80 mm				
		.1.1	Omhuld met kokosvezel type 750 g (O90 1000 µm)				
313030	230112		Aanbrengen hulpstukken t.b.v. drains voor horizontale drainage. Betreft : overgang tussen drainageleiding en blinde leiding	st	13,00	A	
		2.	Materiaalsoort: PP				
		.9.	Steekmof, 2x klikmof	st			13,00 L
		.3.	Aansluitende drains: geribbelde PP-buizen				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
313040	230112		Aanbrengen hulpstukken t.b.v. drains voor horizontale drainage. Betreft : eindkap op blinde leiding Materiaalsoort: PP Eindkap Aansluitende drains: geribbelde PP-buizen	st	13,00	A	
		2.		st			13,00 L
313050	522101		Aanbrengen palen. Betreft : aanbrengen perkoenpalen t.b.v. locatie uiteinde blinde drains boven de voorbelasting, op 12 lokaties Grondslag: zand en of gemengde grond Perkoenpalen: - lang ca. 300 cm, kop 6 - behandeld - bovenste 100 cm wit spuiten	st	13,00	A	
		1.		st			13,00 L
32			Tijdelijke bouwbrug				
320010	101399		Plaatsen tijdelijke brug tussen 5A en 5B incl. 1 jaar huur Betreft : het plaatsen van een tijdelijke brug van noord naar zuid Inclusief alle benodigde grondwerkzaamheden. Inclusief : - het intrillen van de damwandplanken - het intrillen van de 4 stuks buispalen - aanbrengen van de oplegbalken - aanbrengen van de brugdek Tijdelijke brug ca. 80 m2 Welk voor 1 jaar gehuurd wordt. Doorvaarthoogte minimaal 1,60 m Inclusief het eventueel ophogen van het terrein t.p.v. de stalen palen met zo'n 1,0 m Inclusief het eventueel herstellen van de oevers. Wijze van uitvoering volgens de aannemer met dien verstande dat de werkzaamheden vanaf het werkterrein worden uitgevoerd. Met materiaal van de aannemer De aannemer dient met berekeningen en tekeningen aan te tonen dat de tijdelijke brug incl. fundatie van de tijdelijke brug, voldoende sterk is voor het bouwverkeer. Deze berekeningen en tekening ter goedkeuring aanbieden aan de opdrachtgever totdat deze akkoord wordt bevonden door de OG	st	1,00	N	
				st			1,00 L
320020	101311		Aanbrengen tijdelijke voorzieningen. Betreft : aanbrengen voorzieningen t.b.v. het bereiken van de te verplaatsen brug, aan beide zijden Aantal en totale lengte voorziening(en): door de aannemer te bepalen Voorziening(en) voor: bouwverkeer Breedte voorzieningen ter keuze van de aannemer Type voorziening(en) ter keuze van de aannemer	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
7			Waterbouwkundige werken Incl. alle bijbehorende grondwerkzaamheden, incl. afwerking, ten einde de in dit hoofdstuk genoemde werkzaamheden uit te kunnen voeren.			
73			Grondkerende constructies			
731			Damwanden De aannemer dient het te gebruiken heiblok ter goedkeuring voor te leggen aan de directie en Hoogheemraadschap Rijnland			
7310			<u>Vorbereidende werkzaamheden damwanden</u>			
731010	412599		Berekening en tekening hulpconstructies damwanden Betreft : het maken van berekeningen en de benodigde tekeningen t.b.v. van de tijdelijke constructies van de damwanden. De hoofdberekening van de verschillende onderdelen is als bijlage 2 in deel 2.1 bij dit bestek gevoegd in het geotechnisch advies. Alle overige te maken tekeningen en berekeningen voor het realiseren van het werk zijn voor rekening van de aannemer.	EUR		N
731020	100099		Uitvoeren trillingsmeting. Betreft : het uitvoeren van een trillingsmeting gedurende het aanbrengen van damwanden. Keuze meetpunten conform SBR-Richtlijn, ter plaatse van dichtstbijzijnde bebouwing. E.e.a. conform deel 3 artikel 01.27.02 Wijze van meten: - beperkte meting overeenkomstig SBR-richtlijn A, schade aan gebouwen; - metingen dienen uitgevoerd te worden met tenminste twee meetsystemen, welke de trillingen in drie loodrecht op elkaar staande richtingen registreren, waarbij tevens de maatgevende frequentie kan worden bepaald. De registratie dient ononderbroken (tenminste elke 10 seconden meetwaarden vastleggen in meetsysteem) uitgevoerd te worden; - metingen zijn vereist bij aanvang van de damwandwerkzaamheden en tijdens de uitvoering van kritische werkzaamheden. De meting kan alleen beëindigd worden in overleg met de directie, nadat voldoende inzicht is verkregen in de optredende trillingshinder; - met signalering overschrijding criterium trillingen. Rapportage: - de resultaten dienen tijdens de werkzaamheden direct interpreteerbaar voor de directie gepresenteerd te worden alsmede na afloop werkzaamheden; - Grafische weergave van de metingen rapporteren. Opstellen meetplan, vormt onderdeel van integraal monitoringsplan, opzet, stopcriterium en locaties ter goedkeuring voorleggen aan directie. Rapportages in 3-voud aan directie verstrekken.	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
731030	412401		Uitvoeren trillingsmetingen. Betreft het uitvoeren van trillingsmetingen aan de volgende objecten: tijdens het aanbrengen van damwanden. 1. Opstellen meetplan conform SBR-Richtlijn, ter plaatse van dichtstbijzijnde bebouwing. E.e.a. conform deel 3 artikel 01.27.02 .1. Trillingsmetingen uitvoeren tijdens het aanbrengen van damwandprofielen	EUR		N	
7311			<u>Aanbrengen damwanden</u> Inclusief alle benodigde aanvullende voorzieningen zoals geleidingsvoorzieningen en voorzieningen ter stabilisatie ondergrond (o.a. draglineschotten). De methode waarop de damwanden worden aangebracht mag te alle tijden niet leiden tot een verschromping van de trilling/geluid. Aanbrengen damwand is inclusief het verrijden van alle damwanden binnen het werkkerrein! Extra kosten door de aannemer worden uitgesloten!				
731110	410416		Aanbrengen stalen damwand. Betreft : het aanbrengen van een definitieve stalen damwand, inclusief pasplanken, vanaf het terrein t.b.v. zettingsscherm t.p.v. zijkant hsnr. 42A-42 en langs de vaart Aanbrengen voordat de watergang volgens bestekspostnr. 213010 wordt gegraven Stalen damplanken - type: AZ36-700 - soortelijk gewicht: 118,60 kg/m2 - staalkwaliteit: S320 GP 1. Stalen damplank Gerekend wordt met : - totaal : 60 (dubbele) planken en 1 enkele plank - lengte = 1936 m; - damplanklengte = 16 m - inheidiepte plank = - 16,00 m NAP; - damplankbreedte = 0,70 m; - totaal = 1355,20 m2 Met materiaal van aannemer .3. Damplank: lengteklasse van 10,00 tot 15,00 m .1. Helling damwand: verticaal .2. Met de kop boven de waterspiegel op ca. 0,00 m NAP .9. Wijze van aanbrengen damwanden: - met een hoogfrequent trillingsblok met variabel moment; - het is niet toegestaan de damwanden met een strop te hijsen; .9 Spuiten is niet toegestaan	m	84,70	A	
				st			121,00 L
731120	411302		Aanbrengen stalen deksloof. Betreft : aanbrengen van een stalen deksloof op de volgens bestekspostnr. 731110 aangebrachte stalen damwanden t.p.v. zijkant hsnr. 42A-42 1. Stalen deksloof Deksloof bestaande uit : - gezet profiel dik minimaal 8 mm - Gezette plaat dik minimaal 8 mm Gerekend met 0,05 ton/m .9. Bevestiging van de deksloof d.m.v. lassen .9. Verbinding deksloofprofielen d.m.v. lassen	m	52,50	A	
				ton			26,25 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
731130	410423		Aanbrengen stalen hoekplank. Betreft : aanbrengen t.p.v. hoekverdraaiingen Met materiaal van aannemer 1. Hoekplank ten behoeve van damwand volgens bestekspostnr. 731110 .4. Plank: lengteklasse van 15,00 tot 20,00 m .9 Spuiten is niet toegestaan.	st	4,00	A	
				st			4,00 L
731140	410416		Aanbrengen stalen damwand. Betreft : het aanbrengen van een tijdelijke stalen damwand (zettingsscherm), vanaf het terrein langs de vaart Stalen damplanken - type: AZ36-700 - soortelijk gewicht: 118,60 kg/m2 - staalkwaliteit: S320 GP 1. Stalen damplank Gerekend wordt met : - totaal : 276 (dubbele) planken en 1 enkele plank - lengte = 8848 m; - damplanklengte = 16,00 m - inheidiepte plank = - 16,00 m NAP; - damplankbreedte = 0,70 m; - totaal = 6193,60 m2 Met materiaal van aannemer .4. Damplank: lengteklasse van 15,00 tot 20,00 m .1. Helling damwand: verticaal .2. Met de kop boven de waterspiegel op ca. 0,00 m NAP .9. Wijze van aanbrengen damwanden: - met een hoogfrequent trillingsblok met variabel moment; - het is niet toegestaan de damwanden met een strop te hijsen; .9 Spuiten is niet toegestaan	m	387,10	A	
				st			553,00 I
731150	410423		Aanbrengen stalen hoekplank. Betreft : aanbrengen t.p.v. hoekverdraaiingen Met materiaal van aannemer 1. Hoekplank ten behoeve van damwand volgens bestekspostnr. 731140 .4. Plank: lengteklasse van 15,00 tot 20,00 m .9 Spuiten is niet toegestaan.	st	12,00	A	
				st			12,00 L
731180	410416		Aanbrengen stalen damwand. Betreft : het aanbrengen van een tijdelijke stalen damwand (zettingsscherm), vanaf het terrein langs boten stallingsterrein, langs hsnr. 42 en langs Noorderhemweg Stalen damplanken - type: AZ18-700 - soortelijk gewicht: 76,50 kg/m2 - staalkwaliteit: S320 GP 1. Stalen damplank Gerekend wordt met : - totaal : 96 (dubbele) planken - lengte = 2496 m; - damplanklengte = 13,0 m - inheidiepte plank = - 13,00 m NAP; - damplankbreedte = 0,70 m; - totaal = 1747,20 m2 Met materiaal van aannemer .3. Damplank: lengteklasse van 10,00 tot 15,00 m .1. Helling damwand: verticaal .2. Met de kop boven de waterspiegel op ca. 0,00 m NAP .9. Wijze van aanbrengen damwanden:	m	134,40	A	
				st			192,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
731190	410423	.	.	.	.	- met een hoogfrequent trillingsblok met variabel moment;				
		.	.	.	.	- het is niet toegestaan de damwanden met een strop te hijsen;				
		.	.	.	9	Sputten is niet toegestaan				
		.	.	.	.	Aanbrengen stalen hoekplank.	st	2,00	A	
731210	410499	.	.	.	.	Betreft : aanbrengen t.p.v. hoekverdraaiingen				
		.	.	.	.	Met materiaal van aannemer				
		1.	.	.	.	Hoekplank ten behoeve van damwand volgens bestekspostnr. 731180	st			2,00 L
		.	3.	.	.	Plank: lengteklasse van 10,00 tot 15,00 m				
731220	410499	.	.	.	9	Sputten is niet toegestaan.				
		.	.	.	.	Instandhouden/huur stalen damwand type: AZ18-700N	week	52,00	A	
		.	.	.	.	Betreft : instandhouden stalen damwand aangebracht volgens bestekspostnr. 731180 voor een periode van 52 weken				
		.	.	.	.	(aanbrengen tijdens aanbrengen voorbelasting, tijdens zettingsperiode, verwijderen voorbelasting, uithalen)				
731230	412211	.	.	.	.	De volledige huurprijs geldt pas vanaf het moment dat alle damwanden zijn aangebracht totdat de eerste damwanden worden getrokken. Tijdens het aanbrengen en verwijderen van de damwanden geldt een huurprijs naar rato van de aangebrachte of verwijderde meters damwand.				
		.	.	.	.	Stalen damplanken				
		.	.	.	.	- type: AZ18-700N				
		.	.	.	.	Damplank: lengteklasse van 10,00 tot 20,00 m				
731220	410499	.	.	.	.	Lengte 13 meter				
		.	.	.	.	Instandhouden/huur stalen damwand type: AZ36-700N	week	52,00	A	
		.	.	.	.	Betreft : instandhouden stalen damwand aangebracht volgens bestekspostnr. 731140 voor een periode van 52 weken				
		.	.	.	.	(aanbrengen tijdens aanbrengen voorbelasting, tijdens zettingsperiode, verwijderen voorbelasting, uithalen)				
731230	412211	.	.	.	.	De volledige huurprijs geldt pas vanaf het moment dat alle damwanden zijn aangebracht totdat de eerste damwanden worden getrokken. Tijdens het aanbrengen en verwijderen van de damwanden geldt een huurprijs naar rato van de aangebrachte of verwijderde meters damwand.				
		.	.	.	.	Stalen damplanken				
		.	.	.	.	- type: AZ36-700N				
		.	.	.	.	Damplank: lengteklasse van 10,00 tot 20,00 m				
731230	412211	.	.	.	.	Lengte 16 meter				
		.	.	.	.	Verwijderen stalen damwand.	m	466,90	A	
		.	.	.	.	Betreft : verwijderen stalen damwand aangebracht volgens bestekspostnrs. 731140 en 731180				
		.	.	.	.	E.e.a. na overleg met de directie i.v.m. aanbrengen bergingen.				
732		1.	.	.	.	De plankkop ligt boven het maaiveld				
		.	1.	.	.	Helling damwand: verticaal				
		.	.	9.	.	Damplank: lengte van 13,00 tot 16,00 m				
		.	.	1.	.	Wijze van verwijderen ter keuze van de aannemer echter de damwand dient trillingsvrij te worden verwijderd.				
732		.	.	.	.					
		.	.	.	.	Aanbrengen bouwhekken				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
732010	101512		Aanbrengen tijdelijke afrastering. Betreft : aanbrengen bouwhek op aangebrachte damwand. Situering : tussen voorbelast terrein en botenstalling 1. Afrastering(en) ten behoeve van: afscherming werk 2. Bouwhek met voet ter keuze van de aannemer Eisen waaraan de afrastering (en) ten minste moet voldoen: Bouwhek-element staalmaat, hoogte 2,0 m	m	92,00	V
732020	101512		Aanbrengen tijdelijke afrastering. Betreft : aanbrengen, instandhouden, indien nodig verplaatsen en verwijderen van bouwhekken Situering : langs de vaart en Noorderhemweg, langs hsnr. 36 en aan westzijde verplaatste bouwbrug 1. Afrastering(en) ten behoeve van: afscherming werk 2. Bouwhek met voet ter keuze van de aannemer Eisen waaraan de afrastering (en) ten minste moet voldoen: Bouwhek-element staalmaat, hoogte 2,0 m Elementen aanbrengen in bijpassende betonvoet en onderling verbinden d.m.v. boulton-klem Met toevoeging van extra stalen buis, lang 3,0 m ter versterking bouwhekken.	m	120,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
8			Werken van algemene aard				
80			Verplaatsen tijdelijke brug 6				
800010	101399		Verplaatsen tijdelijke brug Betreft : het verplaatsen van een tijdelijke brug aan de noordwest zijde van Fase 5. Inclusief alle benodigde grondwerkzaamheden. Inclusief : - verwijderen van het bestaande brugdek - verwijderen van de oplegbalken - vrijmaken van de buispalen en damwandplanken tbv het verwijderen - trekken van 4 stalen buispalen - trekken van 21 stuks dubbele damwandplanken ZZ18-700 - transporteren van de materialen naar de nieuwe locatie - het intrillen van de bovengenoemde 21 stuks damwandplanken - het intrillen van de bovengenoemde 4 stuks buispalen - aanbrengen van de bovengenoemde oplegbalken - aanbrengen van de bovengenoemde brugdek - het eventueel plaatsen van tussensteunpunt d.m.v. 2 buispalen - eventueel verlengen van het bovengenoemde brugdek met zo'n 10 m. Doorvaarthoogte minimaal 1,60 m Tijdelijke brug ca. 36 m2 Gewicht bestaande brug niet bekend. Inclusief het eventueel ophogen van het terrein t.p.v. de stalen palen met zo'n 1,0 m Inclusief het eventueel herstellen van de oevers. Wijze van uitvoering volgens de aannemer met dien verstande dat de werkzaamheden vanaf het werkterrein worden uitgevoerd. Met materiaal van de aannemer	st	1,00	N	
800020	101311		Aanbrengen tijdelijke voorzieningen. Betreft : aanbrengen voorzieningen t.b.v. het bereiken van de te verplaatsen brug, aan beide zijden Aantal en totale lengte voorziening(en): door de aannemer te bepalen .4. . . Voorziening(en) voor: bouwverkeer .1. . . Breedte voorzieningen ter keuze van de aannemer .1. . . Type voorziening(en) ter keuze van de aannemer	EUR		N	
81			Inzetten van werknemers				
810040	100501		Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden .1. . . Werknemers: verkeersregelaar	uur	400,00	V	
82			Inzetten van materieel				
820010	100513		Inzetten van een hydraulische graafmachine. Betreft : mobiele kraan. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 5. Bakinhoud: ten minste 1 m3 .1. Wielgraafmachine .1. Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	40,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
820020	100513		Inzetten van een hydraulische graafmachine. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 6. Bakinhoud: ten minste 1,5 m3 .2. Rupsgraafmachine .1. Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	40,00	V
820030	100516		Inzetten van een vrachtauto. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 2. Laadvermogen: ten minste 7,5 ton .1. Zelflossend .1. Met hydraulische laad- en losinrichting .1. Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	40,00	V
820060	100518		Inzetten van een tractor. Betreft : het inzetten van een tractor en/of dumper Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 9. Bakinhoud: ten minste 15 m3 .1. Zelflossend .1. Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	40,00	V
85			Revisie en rapportage			
851110	286401		Inmeten en verwerken revisiegegevens. 9. Betreft : inmeten voorbelasting en voorsleuven .4. Digitaal inmeten aan Rijksdriehoeknet met een nauwkeurigheid van 20 mm voor de xy-coördinaat en de hoogte in NAP met een nauwkeurigheid van 5 mm. .2. Gegevens vastleggen op topografische ondergrond, digitaal in dgn-formaat (schaal 1:1) en pdf-formaat (schaal 1:200, leesbaar). In lagenstructuur van de NLCS. Ondergrond wordt na opdracht ter beschikking gesteld door de opdrachtgever. .1. Bij de revisiegegevens tevens gebruikte materialen (aard en diameters buizen) vermelden .9 Gegevens (digitaal) uiterlijk 6 weken na het gereedkomen van de werkzaamheden verstrekken	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
9			Staartposten			
91			Eenmalige kosten			
910010	101101		Inrichten van werkterrein.	EUR		N
			In het inrichten van het werkterrein is begrepen het aanvoeren en opstellen van alle voor het werk benodigde bouwkantoren, keten, wagens, werkplaatsen en loodsen, het aanleggen van parkeerplaatsen en hulpwegen inclusief het aanleggen en aansluiten van de hierbij benodigde kabels en leidingen Gebruik van hulpmiddelen door de opdrachtgever: nader gespecificeerd volgens bestekspostnr(s). n.v.t.			
		9.	Locatie: Het werkterrein inrichten i.o.m. de directie. De aannemer dient in zijn ketenpark een ruimte ter beschikking te stellen voor het houden van o.a. overleggen.			
910020	101102		Opruimen van werkterrein.	EUR		N
			In het opruimen van het werkterrein is begrepen het opbreken en afvoeren van alle voor het werk benodigde bouwkantoren, keten, wagens, werkplaatsen en loodsen, inclusief het opbreken en afvoeren van de verharding van parkeerplaatsen en hulpwegen en het in de voorgeschreven toestand brengen van het werkterrein			
		1.	Voor de oplevering dienen alle hulpmiddelen te zijn verwijderd en afgevoerd			
		.1.	Het werkterrein na ontruimen in de oorspronkelijke toestand brengen			
		.1.	Alle kabels en leidingen verwijderen			
911020	101199		Afsluiten CAR-verzekering	EUR		N
911030	101199		Aanvoer- en afvoer materieel Betreft het voor de uitvoering van de bestekswerkzaamheden benodigde materieel.	EUR		N
95			Stelposten			
950010	100301		Stelpost leveringen en werkzaamheden Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van:	EUR	100.000,00	V
		1.	Door de directie op te dragen aanschaf van bouwstoffen en werkzaamheden Op het niet gebruikte deel van de stelpost geschiedt geen verrekening als vergoeding voor minderwerk.			
950020	100301		Stelpost nader terreinmetingen Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van:	EUR	5.000,00	V
		1.	Door de directie op te dragen aanschaf van bouwstoffen en werkzaamheden Op het niet gebruikte deel van de stelpost geschiedt geen verrekening als vergoeding voor minderwerk.			

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

HFD PAR ART LID

01 Algemeen en administratief

01 01 Algemene bepalingen

01 01 01 Van toepassing zijnde bepalingen

- 01 Op dit werk zijn van toepassing de Standaard RAW Bepalingen 2020, zoals laatstelijk gewijzigd in september 2022, hierna te noemen 'de Standaard' uitgegeven door de Stichting CROW. Tot de Standaard behoort mede, als ware zij er letterlijk in opgenomen, de door de Stichting CROW uitgegeven Errata op de Standaard, zoals deze de dag voor de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving luidt.
- 02 De Standaard is tegen betaling verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen uitsluitend via de RAW-website: www.raw.nl. De Wijziging september 2022 is afzonderlijk in pdf gratis te downloaden van de RAW-website: www.raw.nl. De Errata op de Standaard is in pdf gratis te downloaden van de RAW-website: www.raw.nl.

01 01 02 RAW-bestek: inschrijving

- 06 De opdrachtgever verlangt van de aannemer, dat naast de aannemingssom, ook de eenheidsprijzen vast staan tot eind werk..

01 01 03 Inschrijvingsstaat

- 06 Ten behoeve van de werkadministratie dient de aannemer aan wie het werk is opgedragen binnen 5 werkdagen na een daartoe ontvangen verzoek een ingevulde inschrijving (sluitend op het bedrag waarvoor het werk is opgedragen) als ZSX-bestand (laatste versie) in bij de directie.
- 07 De aannemer, aan wie de opdrachtgever voornemens is het werk op te dragen, dient binnen 3 werkdagen na een daartoe ontvangen verzoek een volledig onderbouwde detailbegroting van alle besteksposten met subposten aan te leveren die inzicht geeft in uren / kosten voor materieel, materiaal en personeel en eventuele onderaannemersbedragen.

01 01 13 Overige algemene bepalingen

- 06 Indien door toepassing, verwerking of uitvoering van door of vanwege de opdrachtgever voorgeschreven constructies, onderdelen, materialen of werkwijzen, inbreuk wordt gemaakt op de auteursrechten of octrooirechten van derden, zal de opdrachtgever de aannemer vrijwaren tegen alle aanspraken en schadevorderingen van de benadeelde derden, tenzij de aannemer - gelet op hetgeen hem bekend was of bekend behoorde te zijn - niet zonder de opdrachtgever te waarschuwen tot de desbetreffende verrichting had mogen overgaan.
- 07 Behoudens het bepaalde in lid 06, vrijwaart de aannemer de opdrachtgever tegen alle aanspraken en schadevorderingen van derden wegens in of door de uitvoering van het werk gepleegde inbreuk op auteurs- en octrooirechten van derden.

01 01 14 Taalgebruik

- 01 In aanvulling op paragraaf 6 lid 30 van het UAV 2012 dient de voertaal op het werk Nederlands te zijn.
- 02 De geschriften moeten worden opgesteld in de Nederlandse taal.
- 03 Bij ontbreken van Nederlands sprekende werknemers op het werk (die direct aanspreekbaar zijn) kan een korting worden opgelegd van € 500,- per constatering.
- 04 Werkzaamheden worden uitgevoerd door personen die de Nederlandse taal in woord machtig zijn (minimaal niveau B2 volgens het Common European Framework of Reference for Languages)

HFD PAR ART LID

01 01 15 Wet Arbeid Vreemdelingen (WAV)

- 01 Onder verwijzing naar paragraaf 6 lid 11 van de UAV 2012 wordt de aannemer geacht bekend te zijn met hetgeen in de Wet arbeid vreemdelingen (Wav) staat over de tewerkstelling van vreemdelingen en dient de aannemer deze wet na te leven. De aannemer dient er tevens voor te zorgen dat zijn onderaannemer(s) en/of leverancier(s) op de bepalingen van de WAV gewezen worden en dat zij deze bepalingen naleven. De aan de naleving verbonden gevolgen zijn voor rekening van de aannemer. De aannemer vrijwaart de opdrachtgever voor alle boetes die de opdrachtgever op grond van de Wav opgelegd mocht krijgen.
- 02 De aannemer dient de directie aan te tonen dat hij de bepalingen uit de Wav nakomt. Bij iedere bouwvergadering is "tewerkstelling van vreemdelingen op het werk" een vast agendapunt. De aannemer legt aan de directie een lijst over van alle op het werk aanwezige personen, die over een tewerkstellingsvergunning dienen te beschikken alsmede met een kopie van hun vergunningen.
- 03 De aannemer neemt op het eerste verzoek van de directie steekproeven ten aanzien van het aanwezig zijn van de vereiste tewerkstellingsvergunningen.

01 01 16 Vrijwaring m.b.t. boetes wet arbeid vreemdelingen

- 01 De aannemer vrijwaart de opdrachtgever van eventuele boetes, opgelegd aan haar of haar onderaannemers, op grond van de Wet Arbeid Vreemdelingen (WAV).

01 01 17 Vrijwaring en uitsluiting m.b.t. wet ketenaansprakelijkheid

- 01 De opdrachtgever heeft noch jegens de aannemer, noch jegens eventuele onderaannemers enige verplichtingen om bij te dragen in door uitvoeringsorganen van de sociale verzekering danwel de belastingdienst geïnde premies.
Voorschotpremies of belastingen, welke een met (een deel van) het werk belaste onderaannemer onbetaald zal hebben gelaten.
- 02 De aannemer vrijwaart de opdrachtgever voor alle aanspraken, welke door bedoelde uitvoeringsorganen of de belastingdienst terzake zullen worden gedaan, alsmede voor verhaalaanspraken van eventuele onderaannemers die met (een deel van) het werk zullen worden belast.
- 03 Teneinde aanspraken van onderaannemer(s) jegens opdrachtgever te voorkomen zal de (onder)aannemer in door hem af te sluiten onderaannemingsovereenkomst de onder 01.16.03 lid 03 omschreven bepaling alsmede deze bepaling opnemen.
- 04 De aannemer verstrekt ieder kalenderkwartaal aan de opdrachtgever de meest recente verklaringen van de bevoegde belastingdienst en de desbetreffende bedrijfsvereniging omtrent het betalingsgedrag en dat van zijn onderaannemer(s) inzake de afdracht van loonbelasting en sociale verzekeringspremie.
- 05 De opdrachtgever is gerechtigd het loonsom CSV-percentages van het loonbestanddeel van de aannemingsom te storten op een geblokkeerde (G)-rekening van de aannemer. De opdrachtnemer moet voldoen hieraan.

01 01 18 Keuze aannemer, opdracht

- 01 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.
- 02 Met het accepteren van de opdracht zoals weergegeven in lid 01 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 uitvoeren en het werk voor het beoogde doel kan opleveren.
Selectie aannemer op basis van laagste inschrijving

HFD PAR ART LID

01 01 26 Trillingen

- 01 Trillingen dienen te worden beperkt tot de vastgestelde grenswaarden, respectievelijk streefwaarden voor aanvaardbare trillingen, volgens de SBR meet- en beoordelingsrichtlijnen "Trillingen - deel A - schade aan gebouwen.
- 02 Ten aanzien van de categorie-indeling van de bebouwing, zoals genoemd in de in lid 01 vermelde richtlijnen, dient voor de belendende panden te worden uitgegaan van categorie 1 bebouwing.
- 04 De aannemer dient, voordat begonnen wordt met de werkzaamheden een monitoringsplan in ten behoeve van de trillingen in "Monitoringsplan Trillingen". De kosten hiervan worden geacht inbegrepen te zijn bij bestekspostnr. 103120. Dit monitoringsplan dient minimaal de volgende onderdelen te bevatten:
- omschrijving van de trillingen veroorzakende werkzaamheden.
 - de hierbij gekozen uitvoeringswijze (materieel, werkvolgorde).
 - voorspellingen van de optredende trillingen bij de gekozen uitvoeringswijze.
 - meetplan voor de trillingsmetingen.
 - wijze van analyseren / rapporteren.
 - maatregelen die getroffen worden in geval van overschrijding van de grens-/streefwaarden.
- Het "Monitoringsplan Trillingen" wordt beschouwd als een onderdeel van het gedetailleerd werkplan zoals bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de U.A.V. 2012. Het plan uiterlijk 4 weken voor aanvang van de werkzaamheden ter goedkeuring aan de directie aanleveren. De werkzaamheden mogen niet aanvangen voordat directie haar goedkeuring heeft gegeven.
- 05 Indien de directie hierom verzoekt worden de resultaten van de metingen aan de directie overhandigd.
- 06 De aannemer dient te allen tijde aan te kunnen tonen dat de grens-/streefwaarden niet worden overschreden.

01 02 Betalingsregelingen: aannemingssom

01 02 01 Betaling

- 03 In afwijking van het bepaalde in artikel 01.02.01 lid 03 van de Standaard 2020 verschijnt de eerste betalingstermijn op de tweede maandag na de datum van aanvang van het werk. De tweede en volgende termijnen verschijnen steeds vier weken later.
De betalingstermijn van een deelopdracht verschijnt direct na het opleveren van de deelopdracht.

01 02 02 Opneming

- 01 Artikel 01.02.02 lid 01 van de Standaard 2020 wordt aangevuld met:
"Alvorens de opneming plaats vindt, stelt de aannemer ten behoeve van deze opneming, een specificatie aan de hand van de ontleding van de aannemingssom op van het totaal van het gemaakte werk. De specificatie digitaal bij de directie indienen.
- 02 In afwijking van artikel 01.02.02, lid 02, worden alle hoeveelheden zoveel mogelijk dagelijks dan wel uiterlijk op de eerste werkdag na het verstrijken van een werkweek opgenomen.

01 02 03 Grootte van de betalingstermijn

- 02 In aanvulling op artikel 01.02.03 lid 02 van de Standaard 2020 wordt een eenheid product van een productgerichte resultaatsverplichting alleen dan in de berekening opgenomen als het product volledig is gerealiseerd en voldoet aan de resultaatsverplichting.
- 06 In aanvulling op artikel 01.02.03 lid 06 van de Standaard 2020 zal op de laatste termijn een inhouding worden toegepast van 5% van de aanneemsom.
Mocht de laatste termijn kleiner zijn dan 5% van de aanneemsom, dan zal op een eerdere termijn een inhouding worden toegepast zodat het totaal van de betalingen niet verder strekt dan 95% van de aanneemsom.

01 03 Betalingsregelingen: afwijkingen van verrekenbare hoeveelheden

HFD PAR ART LID

01 03 06 Stelposten bij minderwerk

- 01 In afwijking van de UAV paragraaf 35 lid 5 blijft het bedrag van de stelposten, bij de bepaling van het saldo minderwerk, buiten beschouwing.

01 04 Betalingsregelingen: Risicoregeling

01 04 01 Algemeen

- 01 De risicoregeling als bedoeld in paragraaf 01.04 van de Standaard is niet van toepassing.

01 05 Betalingsregelingen: indexeringsregeling

01 05 01 Indexering van de prijzen per eenheid

- 02 De prijzen per eenheid worden jaarlijks geïndexeerd vanaf 1-1-2028 in de eerste maand van het volgende jaar.
- 03 De indexering geldt uitsluitend voor de nog niet uitgevoerde werkzaamheden en besteksposten op het moment van indexering.
- 04 De indexering geschiedt op basis van het door het Centraal Bureau voor de Statistiek gepubliceerde inputprijsindexcijfer Grond-, weg- en waterbouw (GWW), reeks 2020 = 100, voor
- deelgebied 42/43.
- 05 De op het moment van indexeren door het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) gepubliceerde, al dan niet voorlopige, indexen zijn bindend voor beide partijen.
- 06 De bepaling van het indexeringspercentage voor de indexering, geschiedt volgens de formule:
Indexeringspercentage = $(B1 - B01) / B01 \times 100\% = \dots \%$, waarin:
- B01 = de index van het kwartaal waarin de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving viel;
- B1 = de index in het kwartaal, voorafgaand aan het kwartaal waarin de prijzen per eenheid worden geïndexeerd.
- 07 Indexeringspercentage afronden op tienden.

01 06 Betalingsregelingen declaraties

01 06 01 Indienen declaraties

- 01 In aanvulling op 01.06.01 lid 1 van de Standaard 2020 geldt het volgende:
De aannemer moet zijn declaraties op naam gesteld van de opdrachtgever, digitaal ter acceptatie indienen bij de directie.
Geen betaling aan de aannemer zal geschieden dan nadat de opdrachtgever een declaratie, vergezeld van een door de directie ondertekende daarop betrekking hebbende goedkeuring c.q. prestatieverklaring, van de aannemer in goede orde heeft ontvangen.
- 02 In aanvulling op artikel 01.06.01 lid 02 van de Standaard 2020 dient de declaratie te zijn voorzien van het besteknummer, een korte aanduiding van het werk en het volgnummer van de termijn alsmede een afschrift van de opgestelde termijnberekening.
- 03 Indien de aannemer de in een bestekspost genoemde onverrekenbare hoeveelheid volledig heeft verwerkt, dan dient deze de directie daarvan binnen twee dagen op de hoogte te stellen.

HFD PAR ART LID

01 06 02 Informatie-overdracht

- 01 Naast hetgeen elders in het bestek is bepaald inzake informatie-overdracht, meet en berekent de aannemer de verwerkte hoeveelheden resultaatsverplichting van alle in het bestek vermelde besteksposten en moet de aannemer de in de benodigde gegevens aan de directie verstrekken.
- 02 De wijze van vastlegging, verwerking en presentatie van gegevens en overzichten wordt bepaald in overleg met de directie.
- 03 Per werkweek dient van alle verwerkte hoeveelheden de resultaatsverplichting per bestekspost en per locatie, een overzicht verstrekt te worden. Dit overzicht dient op de tweede werkdag na het verstrijken van de werkweek waarop het overzicht betrekking heeft te worden verstrekt, met o.a.:
 - weekstaten waarop voor iedere bestekspost de in die week verwerkte hoeveelheden staan vermeld;
 - tekeningen in kleur waaruit de op de weekstaat vermelde hoeveelheden zijn te herleiden naar de in het werk toegepaste locatie;
 - standlijn van werkzaamheden in de planning en een fotorapportage waaruit dit blijkt;
 - opgaven van verricht meer- en minderwerk inclusief tekeningen waaruit de uitgevoerde hoeveelheden zijn te herleiden;
 - (foto)rapportages van ontstane schades op en nabij het werkterrein;
 - (foto)rapportages van ongevallen op en nabij het werkterrein;
 - (foto)rapportages van overige zaken die de aannemer van belang acht om op te laten nemen in het weekrapport.
- 04 De verwerkte hoeveelheden worden in het op die week betrekking hebbende weekrapport opgenomen tenzij de directie zich niet met de door de aannemer verstrekte opgaven kan verenigen, in welk geval de hoeveelheden worden opgenomen welke door de directie voorlopig als juist worden erkend.
- 05 De hoeveelheden moeten worden bepaald volgens de methode welke is aangegeven bij de besteksposten, c.q. elders in het bestek of in de Standaard 2020.
- 06 Het tijdstip van (in)meting wordt door de aannemer bepaald en ten minste één werkdag van tevoren ter kennis gebracht van de directie.
- 07 Ten behoeve van metingen, zowel door de aannemer als door directie, moet het werk zo nodig worden onderbroken.
Deze onderbreking geeft de aannemer geen recht op schadevergoeding en/of bijbetaling en ontheft hem niet van zijn verplichting het werk tijdig op te leveren.
- 08 Indien een door de aannemer opgegeven hoeveelheid naar het oordeel van de directie niet aanvaardbaar is, wordt de hoeveelheid vastgesteld door een gezamenlijke herberekening en zo nodig en mogelijk door een gezamenlijke hermeting.
Het tijdstip van deze hermeting wordt in overleg met de aannemer door de directie bepaald. De kosten van deze hermeting komen voor rekening van de opdrachtgever, tenzij bij deze hermeting blijkt dat de door de aannemer opgegeven hoeveelheid het gevolg is van onvoldoend werk zoals genoemd in paragraaf 6 lid 7 van de UAV 2012. In dit geval komen de kosten voor rekening van de aannemer.

HFD PAR ART LID

01 06 03 Meer- en minderwerken

- 01 Alle correspondentie over meer- en minderwerk dient per mail te geschieden.
- 02 Voor alle meerwerk geldt dat niet eerst dan na (schriftelijke) goedkeuring van de directie en de opdrachtgever, de aannemer het meerwerk kan uitvoeren. Niet vooraf geaccordeerd meerwerk, komt niet voor vergoeding in aanmerking. Nadat het meer-/minderwerk is geaccordeerd door de directievoerder, wordt het meerwerk doorgestuurd naar de opdrachtgever die het ingediende meerwerk als laatste goed of afkeurt.
- 03 Meerwerk dient vooraf per mail ingediend te worden. Alle meer- en minderwerk dient bekend te zijn voor de oplevering. Ingediend meerwerk na oplevering wordt niet verrekend.
De meerwerkstaten dienen per mail naar de directievoerder (DIR) gestuurd te worden. Na controle en eventuele opmerkingen worden de meerwerkstaten per mail voor akkoord teruggezonden.
Nadat de meerwerkstaten zo nodig aangepast zijn dient de aannemer de definitieve meerwerkstaten per mail naar de DIR te versturen ter ondertekening. De door de DIR ondertekende meerwerkstaten worden naar de opdrachtgever doorgestuurd. Vervolgens worden de ondertekende meerwerkstaten per mail naar de aannemer verstuurd zodat ze verwerkt kunnen worden in de volgende termijnstaat.
- 04 De opdrachtnemer dient te alle tijden op verzoek van de directie/opdrachtgever een kopie aan de directie te overhandigen van de onderbouwing van een eenheidsprijs (offerte onderaannemer, offerte, prijsopgave, nota). De kopie dient volledig te zijn, inclusief prijs.
- 05 In afwijking op de UAV geldt bij overschrijdingen en aanvullende werkzaamheden een maximale staart van 10% (voor U, A, W en R).

01 07 Zekerheidstelling

01 07 01 Waarde en vorm zekerheidstelling

- 01 De zekerheid als bedoeld in artikel 01.07.01 lid 01 van de Standaard 2020 moet bij de aanbestedder zijn binnengekomen binnen 7 dagen na de datum van het daartoe door of vanwege de aanbestedder gedane verzoek.
- 02 Indien de in lid 01 bedoelde zekerheidstelling niet voor het verschijnen van de eerste betalingstermijn is ontvangen en akkoord bevonden, wordt het bedrag van de zekerheidstelling ingehouden op de eerste en zo nodig de daarop volgende betalingstermijnen, totdat de bovenbedoelde zekerheidstelling zal zijn ontvangen en akkoord bevonden.
- 03 De zekerheid dient te worden gesteld in de vorm van een bankgarantie conform het "model bankgarantie" volgens de Standaard 2020.
- 04 De zekerheidstelling blijft conform paragraaf 43a van de UAV 2012 van kracht gedurende de gehele uitvoering en onderhoudstermijn van het werk.
- 05 In aanvulling op het gestelde in art 01.07.01 lid 01 dient de bankgarantie te worden gezonden naar:

Braassemerland V.O.F
t.a.v. Administratie
p.a. Postbus 9034
3430 RA Nieuwegein
- 06 Het bedrag van de zekerheidstelling als genoemd in lid 01 07 01 01 bedraagt 10% van de aanneemsom. Het bedrag kan na het aanbrengen van de totale voorbelasting van fase 5. worden verlaagd naar:
 - a. 5% tot complete voorbelasting is aangebracht. Bij indiening dient er een bereidwillige verklaring van de bank te worden meegezonden.
 - b. 5% totdat de eindsituatie is opgeleverd aan de opdrachtgever verlengt met een periode van 3 maanden (onderhoudsperiode).

01 08 Bijdragen

HFD PAR ART LID

01 08 01 Bijdrage RAW-systematiek

- 01 Een 'bijdrage RAW-systematiek met specificatie', als bedoeld in artikel 01.08.01 van de Standaard, wordt verlangd.
Er dient bij aanvang van het werk een kopie van het betalingsbewijs aan de directie te worden overhandigd.

01 08 02 Bijdrage Fonds Collectieve Kennis-CT, voorheen Fonds Collectief Onderzoek GWW

- 01 Een 'bijdrage Fonds Collectief Kennis-Civiele Techniek' bedoeld in artikel 01.08.02 van de Standaard 2020, wordt niet verlangd.

01 09 Kabels en leidingen

01 09 01 Algemeen

- 01 De Opdrachtnemer dient te zorgen voor de ongestoorde instandhouding van alle Kabels en Leidingen Derden tijdens de uitvoering van de Werkzaamheden, behoudens voor zover met kabel- en leidingbeheerders anders is overeengekomen. Hiertoe behoort, onder meer maar niet uitsluitend, het in acht nemen van de (veiligheid)voorschriften van de kabel- en leidingbeheerders.
- 02 Als de Opdrachtnemer bij de uitvoering van de Werkzaamheden een Kabel of Leiding Derden (K&L) beschadigt, dient de Opdrachtnemer dit onmiddellijk te melden aan de betrokken kabel- of leidingbeheerder en hierover zo spoedig mogelijk schriftelijk berichten aan de Opdrachtgever.
- 03 Als tijdelijke bescherming van een Kabel of Leiding Derden noodzakelijk is in verband met de Werkzaamheden, dient de Opdrachtnemer de maatregelen te nemen die nodig zijn om de Kabel of Leiding Derden tijdelijk te beschermen. De Opdrachtnemer dient de instemming van de kabel- of leidingbeheerder alsmede de instemming van de directie, met de te nemen maatregelen te verkrijgen.
- 04 Bij mechanisch verrichten van werkzaamheden in de ondergrond in de nabijheid van kabels en leidingen is tevens van toepassing CROW-publicatie 500 "Graafschade voorkomen aan kabels en leidingen, Richtlijn zorgvuldig graafproces", zoals deze drie maanden voor de dag van aanbesteding luidt.
Partijen verklaren kennis te hebben van de inhoud van genoemde publicatie.
- 05 De hiervoor genoemde CROW-publicatie 500 is, tegen betaling, verkrijgbaar bij CROW te Ede.
- 06 De werkzaamheden zodanig indelen dat evt. brandkranen en afsluiters ten alle tijde bereikbaar blijven.

01 09 02 Informatie-overdracht

- 02 In aanvulling op artikel 01.09.02 lid 02 van de Standaard 2020 moet het opzoeken van de ligging van de ondergrondse kabels en leidingen geschieden door het graven van voldoende proefsleuven i.o.m. de directie. Verrekening vindt plaats op de daarvoor bestemde besteksposten in deel 2.2. van dit bestek.
- 04 De aannemer dient aangetroffen afwijkingen of beschadigingen aan kabels of leidingen te melden aan de betrokken netbeheerder(s).
- 05 Tijdens het uitvoeren van de werkzaamheden neemt de aannemer zodanige maatregelen dat brandkranen, afsluiters en dergelijke te allen tijde te bereiken zijn.
- 06 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.
- 07 De aannemer dient minimaal 1 week voor de start van werkzaamheden ter plaatse van kabels en leidingen die niet in beheer zijn van de nutsbedrijven, de directie van dit voornemen in kennis te stellen.
- 08 De aannemer dient minimaal 1 week voor de start van werkzaamheden ter plaatse van kabels en leidingen de ter plaatse voorgenomen werkwijze ter goedkeuring aan de directie te overleggen.
- 09 Het opvangen en/of verleggen van kabels en leidingen van derden is uitsluitend toegestaan na overleg met de betreffende eigenaar/beheerder.

HFD PAR ART LID

01 09 05 Verplichtingen van de aannemer

- 01 De aannemer stelt de leidingbeheerders tijdig op de hoogte van de voorgenomen uitvoering van het werk en de aanvang daarvan. Tevens meldt de aannemer de voorgenomen werkzaamheden bij het Kadaster, via Klic-online of telefonisch via 0800-0080.
- 02 Bij werkzaamheden in de nabijheid van kabels en leidingen volgt de aannemer de aanwijzingen van de toezichthouders namens de leidingbeheerders op.
- 03 De aannemer dient zich ervan te verzekeren, dat de nutsbedrijven bekend zijn met de veiligheidsvoorschriften geldend op dit werk.
- 04 De aannemer zal indien hij in de nabijheid van kabels, leidingen, brandkranen en afsluiters werkzaamheden verricht de in dit verband door desbetreffende instanties en door de directie gegeven aanwijzingen en orders opvolgen, waarbij bijzondere voorschriften voor de uitvoering worden beschouwd als tot zijn normale verplichtingen behorende.
- 05 Tijdens het uitvoeren van het werk neemt de aannemer zodanige maatregelen, dat brandkranen, afsluiters en dergelijke te allen tijde te bereiken zijn.
- 06 Indien de aannemer de revisiegegevens niet tijdig of onvolledig indient zal de opdrachtgever de aannemer schriftelijk in gebreke stellen en een termijn van 2 weken stellen om alsnog aan zijn verplichtingen te voldoen.
Indien de aannemer nalatig blijft zijn verplichtingen na te komen, is de opdrachtgever gerechtigd bij betaling van de laatste termijn een bedrag in te houden tot 1 % van de totale aanneemsom.

01 09 06 Verplichtingen van de opdrachtgever

- 01 De in het werk aanwezige kabels en leidingen zijn op de bij dit bestek behorende tekeningen aangegeven.
Op basis van een oriëntatie melding is de verkregen informatie met de hoogste nauwkeurigheid verwerkt op de tekeningen. Aan deze verwerkte informatie kunnen echter geen rechten worden ontleend.

01 09 07 Coördinatie nutsbedrijven

- 01 De aannemer dient de benodigde werkzaamheden van K&L (door Derden) te coördineren. Onder coördinatie wordt verstaan: het afstemmen van de werkzaamheden en het plannen van de werklocaties in ruimte en tijd. Minimaal 4 weken vooraf aan de werkzaamheden dient overleg gevoerd te worden met de betreffende kabel- of leidingeigenaar.
- 02 In afwijking van paragraaf 5 lid 1 van de UAV 2012 belegt de aannemer voor aanvang van de uitvoering een coördinatiebespreking met de nutsbedrijven.
- 03 Daarnaast dient rekening gehouden te worden met een wekelijks overleg met K&L eigenaren. Hiervoor dient 1 aanspreekpunt te worden aangewezen. Indien de afstemming niet tot een resultaat leidt dient de aannemer te escaleren en zo nodig alle partijen bij elkaar te roepen om een oplossing te forceren.
- 04 De directie wordt in de gelegenheid gesteld om bij genoemde overleggen aanwezig te zijn. Een en ander dient tevens met de opdrachtgever te worden afgestemd.
De aannemer draagt zorg voor de verslaglegging en verzending van de verslagen van de in dit lid genoemde bespreking(en).

01 09 08 Opstellen gedragsregels aannemer t.b.v. gebruik loswal door derden

- 01 De aannemer dient een document op te stellen waarbij hij redelijkerwijs in gedragsregels aangeeft aan welke eisen de gebruiker van de loswal moet voldoen.
De aannemer dient de loswal na zijn inspectie te aanvaarden voor het leveren van zand per schip en dient de loswal gedurende zijn gebruiksfase instand te houden. Na gebruik dient de aannemer de loswal en in dezelfde staat als dat hij de loswal heeft aanvaardt, terug te leveren aan de opdrachtgever.

Dit document dient de aannemer te verstrekken bij de indiening van zijn aanneemsom.

01 10 Vergunningen

HFD PAR ART LID

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 (werk)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 01.10.03 lid 01 van dit bestek.
- 04 De aannemer dient zich op de hoogte te stellen van de Algemene Plaatselijke Verordening en tijdig te zorgen voor de benodigde ontheffingen en/of vergunningen.

01 10 02 Afhandeling meldings- en vergunningsprocedure

- 01 In aanvulling op paragraaf 5 lid 1 van de UAV 2012 geldt:
Door de opdrachtgever zijn/worden de volgende vergunningen verzorgd:
- Kapvergunning;
 - Watervergunning;
 - Omgevingsvergunning;
 - Loswal
 - Toestemming archeologie
 - Toestemming onderzoek explosieven
 - Ecologie
 - etc.
- De aannemer dient zich op de hoogte te stellen van de verleende vergunningen en kennis te nemen van de inhoud ervan.
- 02 De aannemer verzorgt namens de opdrachtgever de grond- wateronttrekkingsmelding bij het waterschap.
Het voornemen om grondwater te onttrekken dient uiterlijk 10 werkdagen voor aanvang, door middel van een standaard meldingsformulier, gemeld te worden bij de provincie.
- 03 De aannemer verzorgt namens de opdrachtgever de lozingsmelding van evt. bronbemaalingswater bij het Waterschap. Het voornemen om bronbemaalingswater op het oppervlaktewater of het riool te lozen dient uiterlijk 10 werkdagen voor aanvang, door middel van een standaard Meldingsformulier, gemeld te worden bij het waterschap.
- 04 Alle kosten voortvloeiend uit de verplichtingen als vermeld in het tweede en derde lid, worden door de opdrachtgever afzonderlijk verrekend en volledig vergoed conform het bepaalde in het zesde lid van paragraaf 40 uit de UAV 2012.

01 10 03 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:
- Omgevingsvergunning (incl. kapvergunning).
 - Watervergunning;
 - Sloopvergunning.
- De aannemer dient zich strikt te houden aan de bepalingen en voorschriften in de voornoemde vergunningen, ontheffingen e.d.
- 02 De kosten en leges van de in lid 01 bedoelde vergunningen, ontheffingen en dergelijke, zijn voor rekening van de opdrachtgever.
- 03 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.
- 04 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 veroorzaakte wijzigingen vóór het tot stand komen van de overeenkomst, niet te bekend waren.

HFD PAR ART LID

- 05 Van alle vergunningen en ontheffingen, moet ten minste één (kopie van een) exemplaar tijdens de uitvoering van de werkzaamheden op het werk aanwezig zijn. Deze documenten moeten op verzoek van de toezichthouder van de vergunning- en/of ontheffingverlener onmiddellijk worden getoond.

01 11 Verband met andere werken

01 11 01 Werken, die in elkander grijpen

- 01 In verband met het bepaalde in paragraaf 31 lid 1 van de UAV 2012 wordt de aannemer erop gewezen dat de navolgende werken in elkander grijpen:

- baggerwerkzaamheden door Hoogheemraadschap van Rijnland

- 02 Overlast door de aannemer ondervonden van de door derden op het werkterrein uit te voeren werken, zal in geen geval aanleiding zijn tot het geven van een schadevergoeding, hoogstens tot het verlenen van uitstel van de oplevering.

- 03 De coördinatie van de werken geschiedt door de aannemer van onderhavig bestek.

01 11 04 Coördinatie

- 01 De aannemer is gehouden bij de coördinatie van de te verrichten werkzaamheden door derden, de nodige medewerking te verlenen. De aannemer moet het werk zodanig regelen, dat zowel de werkzaamheden welke door hem, alsmede die door derden worden verricht goede voortgang kunnen hebben, zonder dat hij het recht op vergoeding kan doen gelden.

01 12 Maatregelen in het belang van het verkeer

01 12 01 Algemeen

- 01 In aanvulling op artikel 01.12.01, lid 01 van de Standaard 2020 dient de aannemer zijn werkzaamheden zodanig uit te voeren dat het publieksverkeer zo ongestoord en veilig mogelijk kan doorgaan. De aannemer dient hiervoor de benodigde maatregelen te treffen. Hierbij dienen bijvoorbeeld de benodigde tijdelijke looppaden, trappen en hellingen voldoende stroef te zijn en er mag geen struikelgevaar ontstaan.
- 02 De aannemer draagt zorg voor een regelmatige en voldoende controle op de instandhouding van verkeersborden, wegbebakening en -afzettingen, ook buiten de normale werktijden.
- 03 Indien ter beoordeling van de directie noodzakelijk, stelt de aannemer personen beschikbaar voor de regeling van het verkeer.
- 04 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 het te maken werk komen geheel voor rekening van de aannemer.
- 05 Indien de aannemer voor transporten gebruik maakt van niet-openbare wegen dient hij hiertoe schriftelijke toestemming te hebben, dan wel te regelen, van de eigenaar of beheerder.
- 06 Er is geen bouwverkeer toegestaan over de Noorderhemweg en alle bouwverkeer anders dan aanvoer van zand en grond t.b.v. de voorbelasting, dient via de tijdelijke brug richting Zegge en Veenwortel (fase 3) plaats te vinden. Aanvoer van zand en grond dient per schip plaats te vinden.

Grondtransport t.b.v. voorbelasting mag niet over de weg plaatsvinden.

De aannemer is verplicht deze routes te volgen en eventuele nadere aanwijzingen van de directie en/of gemeente waarin het werk is gelegen onmiddellijk op te volgen. Bij het niet nakomen van de hier bedoelde verplichtingen zal per overtreding een bedrag van € 500,00 bij de aannemer in rekening worden gebracht, zonder dat hiervoor een ingebrekestelling nodig is.

HFD PAR ART LID

- 07 Vertraging in de werkzaamheden door de aanwezigheid van geparkeerde auto's e.d. op of langs de verkeersroutes zijn voor rekening van de aannemer.

01 12 03 Verwijderen verontreinigingen op wegen

- 02 Bij het niet nakomen door de aannemer van zijn verplichting krachtens artikel 01.12.03. lid 01 van de Standaard 2020, 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.

01 12 06 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 12 08 Reclameborden

- 01 In aanvulling op paragraaf 16 lid 3 van de UAV 2012 dienen reclameborden van de aannemer binnen 2 weken na oplevering zijn verwijderd.

01 12 09 Verkeersmaatregelen te water

- 01 In aanvulling van paragraaf 25 van de UAV 2012 dient terstond telefonisch kennis gegeven te worden, en dit dient schriftelijk te worden bevestigd, aan de directie van het zinken van werk- of andere vaartuigen.
Dit geldt eveneens voor het verloren gaan van ankers, kettingen of ander voorwerpen, door welke oorzaak dan ook (overmacht niet uitgesloten). Deze werk- of ander vaartuigen en/of voorwerpen binnen een door de directie te stellen termijn opruimen.
- 02 De aannemer moet de door of namens de directie gegeven aanwijzingen ten aanzien van de (zee)scheepvaart terstond opvolgen.
- 03 Indien de aannemer de terzake van het verkeer te water gegeven opdrachten door of namens de directie niet nakomt of de in het bestek gegeven voorschriften niet naleeft, zal per geval en per dag een korting worden toegepast van € 500,-. Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.

01 12 10 Scheepvaartverkeer, algemeen

- 01 Reguliere wachtplaatsen mogen niet door de aannemer worden gebruikt.
- 02 Eventuele verondiepingen, schade aan oevers, beschoeiingen e.d., die naar het oordeel van de directie zijn veroorzaakt door het gebruik van een der losplaatsen of zwaaien van aan- en afvoerschepen, moeten door en op kosten van de aannemer op eerste aanzegging van de directie worden verwijderd c.q. hersteld.
- 03 Verondiepingen of punten, die gevaar op kunnen leveren voor de scheepvaart, moeten direct door middel van een eenvoudige bebakening voldoende worden aangegeven of gemarkeerd.
- 04 Zodra het werk is beëindigd, moeten de tijdelijke voorzieningen worden verwijderd.
- 05 De scheepvaart, incl. recreatie, mag ten gevolge van het werk niet worden gehinderd of belemmerd, stremming van het kanaal is niet toegestaan.
- 06 Alle in het belang van het scheepvaartverkeer en de afstroming te treffen maatregelen, dienen in overleg met de directie te geschieden.
- 09 Alle obstakels, scheepvaartborden e.d. mogen niet langer aanwezig zijn dan in verband met de uitvoering van het werk strikt noodzakelijk is.
- 12 Vertraging of oponthoud, ontstaan door naleving van de in de vorige leden genoemde aanwijzingen of het niet naleven van voorschriften, geeft de aannemer geen aanspraak op schadevergoeding of bijbetaling.

HFD PAR ART LID

01 13 Kwaliteitsplan, algemeen tijdschema, werkplan

01 13 02 Kwaliteitsplan

- 01 Van de aannemer wordt een kwaliteitsplan voor het uit te voeren werk verlangd overeenkomstig het bepaalde in artikel 01.13.02 en paragraaf 01.20 van de Standaard.

Onderdelen van het kwaliteitsplan als genoemd in artikel 01.20.02 lid van de Standaard, die volgens de aannemer voor dit werk geen of weinig meerwaarde bieden, behoeven na overleg met en na goedkeuring van de directie, niet opgenomen te worden in het kwaliteitsplan.

- 02 Bij het opstellen van een kwaliteitsplan rekening houden met de volgende stop- en bijwoonpunten, zoals opgenomen in par. 03 in deel 2.1 van dit bestek.

In afwijking op artikel 01.13.05 lid 03 van de Standaard moet de aannemer bij het bereiken van een stop- en bijwoonpunten niet 1 maar 2 werkdagen van tevoren aangeven bij directie.

In aanvulling op het overzicht met stop- en bijwoonpunten voor de verschillende onderdelen, kan de directie bij de beoordeling van het kwaliteitsplan of deelkwaliteitsplannen aanvullende stop- en bijwoonpunten aangeven bij door haar risicovol geachte onderdelen van het werk.

01 13 06 Algemeen tijdschema

- 01 Van de aannemer wordt een algemeen tijdschema, als bedoeld in paragraaf 26 van de UAV 2012, verlangd.
In het algemeen tijdschema dient te worden aangegeven op welke werkdagen of gedeelten daarvan het werk zal stil liggen als gevolg van vakantie, roostervrije dagen e.d.
- 02 Naast een algemeen tijdschema wordt van de aannemer een gedetailleerd werkplan, als bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de UAV 2012, verlangd omvattende:
- voorbelasten dient tijdens de zomer continue doorgang te vinden, ook tijdens de bouwvak vakantie.
 - een V&G plan (uitvoeringsfase), één en ander als omschreven in paragraaf 01.19 van dit bestek, rekening houdend met het gestelde in artikel 01.11.01 in deel 3;
 - opstellen plan voor verkeersmaatregelen;
 - Omschrijving hoe de bereikbaarheid van de bedrijven wordt gewaarborgd;
 - fasering voor de uitvoering van het werk conform de randvoorwaarden in deel 1 van dit bestek;
 - een kwaliteitsplan in de zin van artikel 01.13 van de RAW Standaard 2020;
 - tijdstippen en duur voor bemaling, inclusief benodigde capaciteit;
 - een uitvoeringsschema voor de verschillende fasen. Voor de planningsvoorwaarden wordt verwezen naar het betreffende in deel 1 van dit bestek.
 - "Monitoringsplan Trillingen", één en ander als omschreven in artikel 01.01.26 van deel 3 van dit bestek;
 - etc.
- Het kwaliteitsplan dient tevens gerelateerd te zijn aan het plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen (volgens artikel 01.17.04).
- 03 Bij het opmaken van het tijdschema en bij de uitvoering van het werk, rekening houden met de in elkaar grijpende werkzaamheden als genoemd in artikel 01.11.01.
- 04 Indien de directie dit nodig oordeelt, tijdens het werk aanvullende werkplannen en tijdschema's opmaken.

HFD PAR ART LID

01 13 09 Communicatieplan

- 01 Het communicatieplan wordt als onderdeel van het werk aangemerkt als een gedetailleerd werkplan in de zin van paragraaf 26 lid 6 van de U.A.V. 2012
- 02 In het communicatieplan dienen de volgende gegevens te worden vermeld:
- De naam, adres en telefoonnummer van de werknemer(s) van de aannemer die 24 uur per dag bereikbaar zijn voor calamiteiten (calamiteitendienst aannemer);
 - Instanties, bedrijven met adres, telefoonnummer en contactpersoon die ingezet moeten worden bij calamiteiten;
 - Formulier t.b.v. registratie calamiteiten met daarin voor elke calamiteit verwoord het tijdstip van melding, aard calamiteit en wie de calamiteit gemeld heeft;
 - Hoe en wanneer gecommuniceerd wordt richting de betrokken uitvoerende onderaannemingen met daarbij genoemd de namen, adressen en telefoonnummers van deze partijen;
 - Hoe en wanneer gecommuniceerd wordt richting aanwonenden en aanliggende bedrijven met daarbij genoemd de namen, adressen en telefoonnummers van deze personen en bedrijfseigenaren, Hiertoe dient de aannemer op basis van de uitvoeringswijze en de inventarisatie, genoemd onder lid b, zelf een inschatting te doen;
 - Hoe en wanneer gecommuniceerd wordt richting hulpdiensten over de duur van afsluitingen en bereikbaarheid van woningen en bedrijven;
 - Tijdstippen (tijdens werkdagen) waarop aanwonenden en aanliggende bedrijven terecht kunnen bij de hoofduitvoerder voor informatie, vragen, wensen en/of opmerkingen die betrekking hebben op de werkzaamheden en voorzieningen voortvloeiend uit dit bestek;
 - Communicatie naar de aanwonenden en aanliggende bedrijven omtrent wanneer, buiten reguliere werktijden er werkzaamheden plaatsvinden en de piek van mogelijke geluidsoverlast aanwezig is.
 - Communicatie naar aanwonenden en aanliggende bedrijven omtrent het gestelde in art. 62.13.04 lid 02.

De aannemer dient op basis van de gegevens uit het bestek en de uitvoeringswijze zelf te inventariseren hoe de bovenstaande punten door de aannemer moeten worden uitgevoerd, ingevuld en moeten worden uitgewerkt in het communicatieplan. De aannemer is verantwoordelijk voor de uitvoering van de werkzaamheden, zoals die worden omschreven in het communicatieplan.

01 13 10 Aanvullende bepalingen m.b.t. het tijdschema en werkplan

- 01 Mocht de voortgang van het werk van het door de directie goedgekeurde algemene tijdschema en/of gedetailleerde werkplan afwijken, dan dient de aannemer op schriftelijk verzoek van de directie het algemene tijdschema en/of gedetailleerde werkplan te herzien.
Dit dient zo spoedig mogelijk, doch uiterlijk binnen tien werkdagen na het verzoek daartoe, aan de directie te worden voorgelegd.
Ten aanzien van de beslissing op deze herziening is de UAV 2012, paragraaf 26 lid 3, van toepassing.

01 14 Bouwstoffen

01 14 02 Keuring van bouwstoffen (gecertificeerde bouwstoffen)

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

HFD PAR ART LID

kwaliteitsverklaring levert, worden de desbetreffende bouwstoffen door of vanwege de directie gekeurd overeenkomstig paragraaf 18 van de UAV 2012, met dien verstande dat de hieraan verbonden kosten voor rekening van de aannemer komen.

De directie kan verlangen dat de aannemer deze bouwstoffen voor zijn rekening laat keuren door een door de directie aan te wijzen keuringsinstituut. In dat geval dient de aannemer een afschrift van het keuringsrapport aan de directie te overleggen.

07 Bouwstoffen die met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 02 worden geleverd, worden geacht te zijn gekeurd in de zin van paragraaf 18 van de UAV 2012 indien het desbetreffende document aan de directie is afgegeven en de bouwstoffen door de directie op het werk zijn geïnspecteerd.

09 Tenzij anders vermeld moeten de te leveren bouwstoffen van kwaliteit A cq. van eerste kwaliteit zijn.

01 14 03 Overige bewijsmiddelen volgens het Besluit bodemkwaliteit

- 01 Het bevoegd gezag accepteert de volgende overige bewijsmiddelen, niet zijnde een erkende kwaliteitsverklaring of een partijkeuring volgens de regels van het Besluit bodemkwaliteit bodem- en oppervlaktewaterenbescherming, van door de aannemer te leveren bouwstoffen die op of in de bodem of in het oppervlaktewater moeten worden aangebracht onder de volgende voorwaarden:
- Bewijsmiddelen volgens actief bodembeheer
 - Verwijzing naar bodemkaarten en verklaring van herkomst
 - Representatieve partijkeuringen
 - Beleidsvrijstelling van het bevoegd gezag ter plaatse
 - Indicatieve onderzoeken in het kader van het hergebruik
 - Fabrikant eigen verklaring

01 14 91 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 acceptatie 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, zo nodig vergezeld van (weeg)(pak)bonnen, lijsten kwitanties e.d.;
 - datum aan- en afvoer en acceptatie;
 - 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 17.33.05 lid 02 van de Standaard 2020, op de eerste werkdag na het verstrijken van een werkweek de volgende gegevens schriftelijk aan de directie te verschaffen:
- omschrijving afgevoerde onbruikbare deelstroom met hoeveelheid (weegbonnen), lijsten, e.d.;
 - datum afvoer en acceptatie;
 - bestekspostnr. volgens welke de onbruikbare deelstroom is /zijn vrijgekomen
- 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 16 Verzekeringen

HFD PAR ART LID

01 16 02 W.A. Verzekering

- 01 Opdrachtnemer dient zelf zorg te dragen voor het afsluiten van een doorlopende aansprakelijkheidsverzekering voor bedrijven (AVB), met een minimale dekking van EUR 5.000.000 (zegge: vijf miljoen euro) per gebeurtenis, en eventuele overige verzekeringen ter zake van personen, gereedschappen, keten, loodsen en andere eigendommen van Opdrachtnemer dan wel van door hem ingeschakelde derden die niet onder de CAR-polis vallen. Verschuldigde premies zijn voor rekening van Opdrachtnemer.'
- 02 De aannemer zal bij de uitvoering van het werk alleen gebruik maken van (gehuurd) materieel, waarvan de wettelijke aansprakelijkheid, waartoe dit materieel aanleiding kan geven, gedekt is door een verzekering (WAM). Indien gebruik gemaakt wordt van zodanig materieel dient tevens aansprakelijkheid van de opdrachtgever, de directie en de huurder te zijn meeverzekerd en mag schade aan ondergrondse kabels en leidingen en dergelijke niet zijn uitgesloten.
- 03 Schade welke niet door voornoemde verzekering wordt gedekt, alsmede het geldende eigen risico, zullen ten laste komen van de partij voor wiens risico de schaden zijn
- 04 De aannemer dient de bewijsstukken, waaruit het sluiten van de verzekering(en) blijkt, binnen veertien dagen na aanvang van het werk aan de directie ter goedkeuring en ter bewaring over te leggen.

01 16 05 CAR-Verzekering door aannemer

- 01 De aannemer dient, voor de aanvang van het werk voor de periode tot en met de onderhoudstermijn, voor zijn rekening een Constructie All Risk verzekering af te sluiten. De aannemer dient de bewijsstukken waaruit het sluiten van de verzekering(en) blijkt vóór aanvang van de werkzaamheden te overleggen
- 02 Verzekerd worden risico's van verlies of beschadiging van het werk, alsmede de bouwstoffen en bouwmaterialen, welke ten behoeve van het werk op de bouwplaats aanwezig zijn. Onder het werk dient te worden verstaan het te bouwen object, alsmede alle materialen die voor de bouw bestemd zijn, zodra zij zich op het bouwterrein bevinden.
- 03 Als verzekerde in de zin van de polis zullen alle bij de bouw betrokken partijen, zoals opdrachtgever, de aannemer met mede- en/of onderaannemers, installateurs, de architect, de adviseurs alsmede de bouwdirectie worden genoemd. De polis vermeldt de aannemer als verzekeringsnemer.
- 04 Voor rekening en risico van de aannemer blijft het eigen risico, alsmede enkele uitgesloten posten zoals vermeld in de polis van voornoemde CAR-verzekering.
- 05 De CAR-verzekering ontslaat de aannemer niet van zijn verplichting, schade aan het werk volledig te herstellen en het werk volgens bestek op te leveren.
- 06 Van de bij de aannemer ingediende schadeclaims en alle terzake dienende stukken en correspondentie moet een kopie aan de directie worden verstrekt. De aannemer dient de opdrachtgever onverwijld in kennis te stellen van elk voorkomende schade en/of ongeval. Aannemer verschaft opdrachtgever alle ter zake gewenste inlichtingen.

01 16 20 Transportdekking

- 01 De aannemer dient een transportverzekering af te sluiten voor vervoer over water.

01 17 Vrijgekomen materialen

HFD PAR ART LID

01 17 11 Registratie vrijgekomen materialen

- 01 Elke lading af te voeren vrijgekomen materialen, grond en zand en/of slooafval een geleidebon in drievoud opmaken, waarvan twee exemplaren dienen als vrachtbrief.
- 02 Op de geleidebon tenminste noteren:
 - het projectnummer;
 - de naam van de ontdoener;
 - het afvalstroomnummer;
 - het kenteken van het voertuig;
 - de naam van vervoerder en bestuurder;
 - het tijdstip van aankomst en vertrek op het werk;
 - het tijdstip van aankomst en vertrek op de verwerkingsinrichting;
 - de aard en de hoeveelheid van aangeboden vrijgekomen materiaal;
 - de adresgegevens van de verwerkingsinrichting;De hoeveelheid van het vrijgekomen materiaal moet door weging worden vastgesteld. In dat geval de weegbon hechten aan het retour-exemplaar van de vrachtbrief.
- 03 Eén exemplaar van de vrachtbrieven als bedoeld in lid 21 en 22 laten waarmerken door de acceptant
- 04 Het door de acceptant gewaarmerkte exemplaar per dag gebundeld binnen 2 werkdagen indienen bij de directie.

01 17 20 Depot(s)

- 01 Grond en materialen die opnieuw gebruikt kunnen worden in depot zetten als ze niet op de dag van opbreken worden verwerkt.
- 02 In depot zetten grond:
Indien grond tijdelijk in depot wordt gezet, de gronddepots naderhand volledig afgraven, zodanig, dat het oorspronkelijke maaiveld zo onbeschadigd mogelijk intact blijft, tenzij een andere ondergrondafwerking in het bestek is voorgeschreven / wordt verlangd.
- 03 Kosten voortkomend uit het vervoer van te herbruiken materialen tussen depot en plaats van verwerking zijn voor rekening van de aannemer.

01 18 Bescherming te handhaven beplanting

01 18 01 Uitvoering van werkzaamheden

- 01 De aannemer draagt er zorg voor, dat geen keten, bouwmaterialen, brandstoffen, chemicaliën, zand en grond worden opgeslagen en voertuigen worden geparkeerd binnen de kroonprojectie van een boom of bomengroep.
- 02 Het verrichten van terreinophogingen, machinale ontgravingen en grondverdichtende werkzaamheden zijn binnen de kroonprojectie van een boom of bomengroep alleen toegestaan indien het bestek dit voorschrijft of als de directie dit verlangt.

01 18 05 Schadevergoeding bomen

- 01 In afwijking van art. 01.18.05 lid 01 van de Standaard 2020 wordt voor de schadeberekening een beëdigd taxateur van bomen, aangesloten bij de Nederlandse Vereniging van Beëdigd Taxateurs van Bomen, aangesteld.
- 04 In afwijking van art. 01.18.05 lid 04 van de Standaard 2020 komen de taxatiekosten voor rekening van de aannemer.

HFD PAR ART LID

01 18 07 Schadevergoeding i.v.m. beschadiging te handhaven vegetatie

- 01 In aanvulling op het bepaalde in paragraaf 01.18 van de Standaard 2020 bedraagt de schadevergoeding voor beschadiging toegebracht aan struiken, vaste planten of grassen en kruiden:
vijftig euro (EUR 50,--) per struik of vaste plant;
vijftig euro (EUR 50,--) per m² gras of kruidenvegetatie.
- 02 In afwijking van het bepaalde in artikel 01.18 van de Standaard 2020, kan de directie de schadeberekening bij geringe schade vereenvoudigen door te besluiten om schadevergoeding voor beschadiging toegebracht aan bomen vast te stellen op:
vijfhonderd Euro (€ 500,-) per boom.
- 03 De schadevergoeding als bedoeld in lid 01 is niet van toepassing ingeval van gelijkwaardige vervanging waarbij eveneens geen extra nazorg noodzakelijk is.

01 19 Arbeidsomstandigheden

01 19 01 Veiligheids- en gezondheidsplan (V&G-plan)

- 01 Wijzigingen en/of aanvullingen van het V&G-plan, zoals bedoeld in artikel 2.28 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, worden niet aangemerkt als bestekswijzigingen in de zin van paragraaf 36 van de UAV 2012.
- 02 Het gedurende de uitvoeringsfase geactualiseerde veiligheids- en gezondheidsplan, zoals bedoeld in artikel 2.28 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, en het V&G-dossier, als bedoeld in artikel 2.30 onder c. van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, moeten bij de oplevering worden overgedragen aan de opdrachtgever.

01 19 02 Veiligheids- en gezondheidscoördinatie

- 01 Het aanstellen van de in artikel 2.29 en 2.31 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde coördinator(en) voor de uitvoeringsfase geschiedt door de aannemer van onderhavig bestek.

01 19 03 Kennisgeving

- 01 Een kennisgeving, als bedoeld in artikel 2.27 lid 1 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, is van toepassing.
- 02 De in artikel 2.27 lid 1 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde kennisgeving wordt, indien van toepassing, namens de opdrachtgever door de aannemer verzonden.
Van deze kennisgeving ontvangt de opdrachtgever een afschrift.
De in artikel 01.19.02 bedoelde coördinator brengt dit afschrift zichtbaar aan en draagt zorg voor het actualiseren, als bedoeld in artikel 2.31 lid 2 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit.
- 03 Het gedurende de uitvoeringsfase geactualiseerde veiligheids- en gezondheidsplan en het dossier, als bedoeld in artikel 2.31 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, moeten bij de oplevering worden overgedragen aan de directie.

HFD PAR ART LID

01 19 04 Verantwoordelijkheden en bevoegdheden m.b.t. NEN 3140

- 01 Vanaf het moment van opdracht tot en met het moment van oplevering is de aannemer verantwoordelijk als WerkVerantwoordelijke (WV-er) volgens de Bedrijfsinstructie Elektrische Installaties (BEI).
- 02 Voor de uitvoering van het werk wijst de aannemer schriftelijk , de werkverantwoordelijke (WV-er) aan en overhandigt een afschrift van de aanwijzing binnen 7 dagen na aanvang van het werk aan de directie. Uit deze afschriften dient onomstotelijk vast te staan dat de aangewezen personen de schriftelijke aanwijzing hebben geaccepteerd.
- 03 Alle personen die elektrotechnische werkzaamheden uitvoeren in het kader van het bestek, dienen te allen tijde te kunnen aantonen, dat zij zijn aangewezen als werkverantwoordelijke (WV-er) en/of vakbekwaam persoon (VP-er).
- 04 Een lijst met de persoonsgegevens van alle WV-ers en VP-ers, aangevuld met de hoogst door hen genoten opleiding op elektrotechnisch gebied, die zij met succes hebben afgerond, dient binnen 7 dagen na de datum van aanvang aan de directie te worden overhandigd.
- 05 Voor alle elektrotechnische handelingen, leveranties en inbedrijfstelling ontheft de WV-er van de aannemer, de IV-er (installatieverantwoordelijke) van de opdrachtgever, voor alle aansprakelijkheid voortvloeiend uit het werk.
- 06 De in lid 05 genoemde verantwoordelijkheid komt pas weer bij de IV-er van de opdrachtgever te liggen wanneer aan alle onderstaande handelingen is voldaan:
 - Wanneer de gehele installatie of schriftelijk overeengekomen delen hiervan volledig zijn opgeleverd door de aannemer;
 - Alle op het werk, of de schriftelijk overeengekomen delen hiervan, betrekking hebbende revisietekeningen compleet zijn overgedragen volgens de eisen vermeld in de bestekrevisietekeningen en zijn geaccepteerd door de IV-er van de opdrachtgever;
 - Alle op het werk, of de schriftelijk overeengekomen delen hiervan, betrekking hebbende gebruiksaanwijzingen compleet zijn overgedragen volgens de eisen vermeld in dit bestek en zijn geaccepteerd door de IV-er van de opdrachtgever;
 - Schriftelijke overdracht van verantwoordelijkheid van WV-er van de aannemer naar de IV-er van de opdrachtgever, zodra de IV-er van de opdrachtgever het document, voor akkoord heeft ondertekend.
- 07 De aannemer blijft verantwoordelijk voor alle directe en indirecte gevolgen van alle uitgevoerde werkzaamheden binnen dit bestek, die voortvloeien uit een onvolkomenheid in de installatie(s), revisietekeningen en handleiding(en), die volgens het gestelde in paragraaf 12, lid 03 van de UAV 2012 aangemerkt worden als verborgen gebrek, waardoor de IV-er van de opdrachtgever, zijn verantwoordelijkheid niet juist heeft kunnen inschatten, c.q. dragen.

01 19 07 V&G-dossier

- 01 De aannemer actualiseert en completeert het V&G-dossier inzake de in zijn bestek omschreven werkzaamheden.
Het V&G-dossier dient informatie te bevatten, die van belang is voor de veiligheid en gezondheid van werknemers die later werkzaamheden (zoals onderhoud, verbouwing, renovatie of sloop) aan het (bouw)werk zullen verrichten.
Hierbij dient tenminste een beschrijving te worden gegeven van de bouwkundige en technische kenmerken van het (bouw)werk en de aangebrachte structurele voorzieningen ten behoeve van latere werkzaamheden aan het (bouw)werk. Ook dient een beschrijving te worden gegeven van tijdens de ontwerp- en uitvoeringsfase gesignaleerde risico's (die relevant zijn voor de latere werkzaamheden) en mogelijke maatregelen op basis van de opgedane ervaring.
Het V&G-dossier moet bij de oplevering via de directie worden overgedragen aan de opdrachtgever.
- 02 Daarnaast verleent de aannemer alle medewerking aan de V&G-coördinator uitvoeringsfase inzake het opnemen van zijn dossier in het V&G-dossier van het totale werk
- 03 Daarnaast stelt de V&G-coördinator, als genoemd in artikel 01.19.02 een totaal V&G-dossier op van zijn eigen dossier. Het totale V&G-dossier moet bij de oplevering via de directie worden overgedragen aan de opdrachtgever.

HFD PAR ART LID

01 19 08 Nalatigheid aannemer

- 01 Ingeval de aannemer in ernstige mate tekort zou schieten of zijn wettelijke verplichtingen inzake "arbeidsomstandigheden" niet naleeft en dit leidt tot een boeterapport jegens de opdrachtgever, dan zal de aannemer de schade, die de opdrachtgever door het stilleggen van het werk lijdt, vergoeden.
- 02 Het blijvend, dan wel herhaald ernstig tekortschieten in boven omschreven zin leidt voor de aannemer tot uitsluiting van inschrijvingen op andere werken van de opdrachtgever voor een door de opdrachtgever nader te bepalen periode, een en ander onverlet het bepaalde in paragraaf 46 van de UAV 2012.

01 22 Te beschermen plant- en diersoorten

01 22 02 Maatregelen in verband met te beschermen soorten

- 03 De aannemer dient machines materieel in te zetten waarmee negatieve effecten op de aanwezige soorten en hun vaste rust en verblijfplaatsen en groeiplaatsen worden voorkomen of indien dit niet kan zo veel mogelijk worden beperkt.
Dit geldt tevens voor de keuze van de aannemer voor een bepaald product bestrijdingsmiddel, conserveringsmiddel of meststof. Ook de door de aannemer te kiezen werkmethode dient hieraan te voldoen.
- 04 De aannemer dient zijn werkzaamheden zorgvuldig uit te voeren. Deze verplichting is de verantwoordelijkheid van elke aannemer. De aannemer dient er dan ook voor zorg te dragen dat plaatsen waar zijn medewerkers of derden niet mogen komen zichtbaar zijn afgezet met waarschuwingslint.
- 05 I.v.m. de wettelijke verplichting met vrije keuze van de aannemer komen de kosten van deze maatregelen als genoemd in lid 03 niet voor vergoeding in aanmerking.
- 06 Als blijkt dat deze maatregelen niet afdoende zijn of negatieve effecten voor soorten en/of hun vaste rust- en verblijfplaatsen en groeiplaatsen te voorkomen dient de aannemer dit te melden aan de directie. De directie dient dan te besluiten welke aanvullende maatregelen er nodig zijn. Deze aanvullende maatregelen kunnen wel voor vergoeding in aanmerking komen.

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

- 01 Een plan van aanpak als bedoeld in artikel 01.22.03 lid 01 van de Standaard 2020 wordt verlangd.
- 02 In een plan van aanpak voor omgang met beschermde soorten en/of hun vaste rust en verblijfplaatsen en groeiplaatsen beschrijft de aannemer op een gedetailleerde wijze hoe hij omgaat met de risico's die de werkzaamheden op aanwezige beschermde soorten en/of hun vaste rust- en verblijfplaatsen.
Het plan van aanpak dient nageleefd en gemonitord te worden
- 03 Als onderdeel van zorgvuldig handelen en risicomanagement in relatie met beschermen van vaste rusten verblijfplaatsen en groeiplaatsen van beschermde soorten zal de directie voorafgaand aan de werkzaamheden in een bouwbespreking met de aannemer de te treffen beschermingsmaatregelen bespreken. Het plan van aanpak voor bescherming van soorten zal ter acceptatie van de directie worden behandeld.
De bespreking wordt door de opdrachtgever genotuleerd.
- 04 Het plan van aanpak is een vast agendapunt op de agenda van de bouwvergaderingen. De aannemer houdt een registratie bij van de afgesproken maatregelen en handelingen. De wijze van registreren dient ook onderdeel te zijn van het plan van aanpak. De registratie is bedoeld om aantoonbaar zorgvuldig te kunnen vastleggen in het dossier van de aannemer en de directie.
- 05 De betrokken medewerkers van de aannemer dienen deskundig opgeleid te zijn conform de deskundigheidscriteria als volgt door de minister van LNV geformuleerd of goedgekeurd:
 - op HBO-, dan wel universitair niveau een opleiding heeft genoten met als zwaartepunt (Nederlandse) ecologie; en/of
 - op MBO niveau een opleiding heeft afgerond met als zwaartepunt de Flora- en faunawet, soortenherkenning en zorgvuldig handelen ten opzichte van die soorten; en/of
 - als ecooloog werkzaam is voor een ecologisch adviesbureau, zoals bijvoorbeeld een bureau welke is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus; en/of
 - zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenbescherming en is aangesloten bij en werkzaam voor de daarvoor in Nederland bestaande organisaties (zoals bijvoorbeeld

HFD PAR ART LID

Zoogdierverseniging, RAVON, Stichting Das en Boom, Vogelbescherming Nederland, Vlinderstichting, Natuurhistorisch Genootschap, KNNV, NJN, IVN, EIS Nederland, FLORON, SOVON, STONE, Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, De Landschappen en Stichting Beheer Natuur en Landelijk gebied) en/of
- zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de monitoring en/of - bescherming. Deskundigheidscriteria kunnen door het ministerie van LNV aangepast worden. Info bij www.hetInvloket.nl

01 24 Bijkomende werkzaamheden en algemene verplichtingen

01 24 01 Bouwvergadering

- 01 Tijdens de uitvoering van het werk zullen (indien de aard van het werk hiertoe aanleiding geeft) op regelmatige tijden bouwvergaderingen worden gehouden met de opdrachtgever, aannemer en andere door de directie te bepalen personen of instanties.
Indien de directie deze bouwvergadering niet houdt, zal de aannemer om het houden van de vergadering verzoeken. De directie zal aan dit verzoek gevolg geven.
- 02 De aannemer is verplicht de vergaderingen bij te wonen, mits deze tenminste 3 dagen van tevoren zijn aangekondigd.
- 03 Van deze vergaderingen zullen door de directie notulen worden opgemaakt welke, indien de directie zulks verlangd, zowel door de aannemer als door de directie moeten worden getekend. Het verslag wordt aangemerkt als onderdeel van het weekrapport in de zin van paragraaf 27 lid 1 van de UAV 2012.
- 04 Indien de aannemer zich niet met de inhoud van de notulen kan verenigen, is hij verplicht te ondertekenen, doch onder toevoeging van een aantekening, waaruit blijkt tegen welk gedeelte en om welke redenen hij bezwaar heeft.

01 24 02 Afwijkende werkdagen en werktijden

- 01 De werktijden zijn van maandag tot en met vrijdag van 07.00 uur tot 19.00 uur. Werkzaamheden op zon- feestdagen zijn uitgesloten. Werken op zaterdag i.o.m. de directie en na schriftelijk goedkeuring door directie.
- 02 Afwijkende werkdagen en/of werktijden behoeven de goedkeuring van de directie. Opdrachtgever kent geen bouwvak, in deze periode dient opdrachtnemer zorg te dragen voor volwaardige bezetting.
- 03 Voorbelasten dient tijdens de zomer continue doorgang te vinden.

01 24 03 Inzameling regulier huishoudelijk afval

- 01 De aannemer draagt zorg dat de aanbieder en de inzamelaar van het regulier huishoudelijk afval, geen hinder ondervinden ten aanzien van de mogelijkheid tot het aanbieden en het inzamelen, ten gevolge van zijn werkzaamheden. Indien nodig dient de aannemer te assisteren, het huishoudelijk afval aan te bieden op een voor de huisvuilophaaldienst bereikbaar centraal punt.

HFD PAR ART LID

01 24 04 Dagoverzichten / dagrapporten

- 01 Ten behoeve van de door de directie in het weekrapport te maken aantekeningen betreffende de aan- of afvoer en acceptatie 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, zo nodig vergezeld van (weeg)(pak)bonnen, lijsten kwitanties e.d.;
 - datum aan- en afvoer en acceptatie;
 - bestekspostnr. waarvoor bouwstof bestemd is.
- 02 Naast de in lid 01 bedoelde opgave moeten van deze hoeveelheden gegevens worden verstrekt van de uit de metingen voortvloeiende berekeningen.
- 03 De in de leden 01 en 02 bedoelde gegevens en overzichten, welke narekenbaar moeten zijn opgesteld, moeten op de werkdag volgend op de dag van verwerking van de bestekspost waarop het overzicht betrekking heeft, gedateerd en door de aannemer ondertekend, worden verstrekt.
- 04 1x per week wordt door de aannemer een weekoverzicht aan de directie verstrekt waarin de hiernavolgende gegevens vermeld dienen te worden:
- algemene gegevens zoals: vermelding besteknummer; datum start/oplevering bestek;
 - weeknummer gerekend vanaf start uitvoering bestek;
 - vermelding dag en datum;
 - weersgesteldheid en een opgave van een percentage werkbare uren;
 - activiteiten van de aannemer zonder opgave van hoeveelheden;
 - activiteiten door derden, afspraken met derden;
 - opsomming van feitelijke gegevens;
 - vermelding van wel/geen toezichthouder aanwezig;
 - afspraken gemaakt met/door toezichthouder;
 - leveringen van materiaal/bouwstoffen, vermelding van goedkeuring/afkeuring;
 - schadegevallen op het werk [aard/oorzaak/genomen actie];
 - wijzigingen t.o.v. bestek;
 - bijzonderheden zich op het werk voordoend;
 - opmerkingen aannemer;
 - opmerkingen opdrachtgever.
- 06 De aannemer moet het rapport genoemd in lid 04, volledig ingevuld en ondertekend, wekelijks aan de directie verstrekken.

01 27 Geluidhinder en trillingshinder

01 27 01 Geluidhinder

- 01 Het te gebruiken materieel (compressoren, aggregaten, pompen e.d.) op ruime afstand van bebouwing opstellen en zodanig afschermen dat het geluidsniveau niet meer bedraagt dan:
- 80 dB(A) op 7 meter afstand van de geluidsbron tussen 07.00 uur en 23.00 uur;
 - 40 dB(A) gemeten aan de gevel op 1,50 meter hoogte tussen 23.00 uur en 07.00 uur.
- 02 Ten behoeve van het te gebruiken materieel zullen technische voorzieningen en / of organisatorische maatregelen moeten worden getroffen om de geluidsproductie van uitvoeringsmaterieel zodanig te beperken dat ter plaatse van gevels van aan het werkgebied gelegen woningen geen geluidshinder wordt ervaren. Bij melding van, of verwachting van geluidshinder zal de directie dit (laten) toetsen conform de circulaire bouwlawaai 2010. De circulaire bouwlawaai van het Ministerie van Volksgezondheid en Milieuhygiëne 2010 is beschikbaar via www.infomil.nl
- 03 Wanneer na toetsing volgens lid 01 geluidshinder ter plaatse van de gevels is vastgesteld staakt de aannemer, zonder recht op enige vergoeding, de werkzaamheden tot nadere maatregelen zijn overeengekomen.

HFD PAR ART LID

01 27 02 Trillingshinder

- 01 Het niveau van de trillingen in de nabij het werk gelegen bebouwing mag de waarden volgend uit SBR-richtlijn A niet overschrijden.
- 02 Voorafgaande aan de uitvoering van de werkzaamheden een werkplan trillingshinder indienen bij de directie waaruit blijkt dat de door de aannemer gekozen werkwijze en inzet van materieel niet leidt tot overschrijding van de in het bestek vermelde criteria.
Dit werkplan, wat aangemerkt wordt als een gedetailleerd werkplan in de zin van paragraaf 26 lid 6 van de UAV 2012, indienen voor alle activiteiten die kunnen leiden tot trillingshinder. In de diverse werkplannen als vereist in dit bestek kan worden voorzien in een specifieke paragraaf ter vervanging van trillingshinder. De trillingsmetingen uitvoeren als beperkte meting volgens SBR-richtlijn A.
In overleg met de directie in de nabij gelegen bebouwing trillingsmeters aanbrengen. Rapportage van de trillingsmetingen binnen 16 uur aan de directie overleggen.

01 27 03 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 28 Procedure niet gesprongen explosieven

01 28 01 Procedure aantreffen CE (Conventionele Explosieven)

- 01 Indien CE spontaan worden aangetroffen, dan dienen alle betrokken medewerkers te worden geïnstrueerd de volgende acties te ondernemen:
 - Beroer het CE niet;
 - Houd omstanders uit de buurt van het aangetroffen CE;
 - Waarschuw direct de autoriteiten;
 - Volg de instructies van deskundige strikt op;
 - Neem indien nodig, op basis van aanwijzingen van deskundige, aanvullende beschermende maatregelen voor de omgeving en het betrokken personeel.
- 02 Bij het uitvoeren van graafwerkzaamheden wordt geadviseerd Persoonlijke Beschermings Middelen te dragen om huidcontact met de bodem te voorkomen.
- 03 Door achtergebleven CE kan de bodem plaatselijk verontreinigd zijn. Explosieve stoffen zijn in de meeste gevallen toxisch.

01 28 32 Paragraaf 32

- 01 In aanvulling van paragraaf 32 van de UAV 2012 geldt dat indien het gevonden voorwerp een ongesprongen conventioneel explosief (OCE) betreft het werk tevens terstond door de opdrachtnemer wordt stilgelegd.
- 02 Bij het aantreffen van een OCE wordt de onderstaande procedure gevolgd:
 - Het werk wordt stilgelegd, in ieder geval totdat de EOD op de locatie is geweest;
 - Iedereen dient uit de buurt te blijven van het OCE. Het gehele bouwterrein of in ieder geval rondom het OCE dient te worden afgezet;
 - De opdrachtnemer neemt direct contact op met de burgemeester of de politie namens deze;
 - De opdrachtnemer informeert de directievoerder van de gemeente Zevenaar;
 - De burgemeester of politie namens deze neemt contact op met de EOD. De EOD maakt geen afspraak om langs te komen maar komt zonder afspraak zo spoedig mogelijk;
 - Als de EOD op locatie is wordt een afspraak gemaakt voor de vernietiging of verwijdering van het explosief. De EOD maakt deze afspraak met de burgemeester of politie namens deze;
 - De EOD geeft aan de burgemeester of de politie namens deze advies over de in acht te nemen veiligheidsmaatregelen. Allen (Gemeente Zevenaar, opdrachtnemer, etc.) zijn gehouden deze veiligheidsmaatregelen in acht te nemen;
 - Indien de te nemen veiligheidsmaatregelen dit toelaten, kan de gemeente Zevenaar aan de EOD advies vragen over de mogelijkheden tot doorwerken en de daarbij in acht te nemen veiligheidsmaatregelen totdat het OCE wordt ontruimd;
 - Het explosief wordt geruimd. De burgemeester kan de veiligheidsmaatregelen opheffen.
- 03 Indien de aard van het OCE zodanig is dat ruiming binnen afzienbare tijd niet tot de mogelijkheden behoort, dan zal het werk worden geschorst conform paragraaf 14 van de UAV 2012.

01 29 Archeologisch onderzoek

HFD PAR ART LID

01 29 01 Aantreffen toevalsvondsten

- 01 In het kader van bodemroerende werkzaamheden bestaat de mogelijkheid op het aantreffen van toevalsvondsten. Deze dienen, conform de Monumentenwet 1988, art 53 lid 1 en 2, te worden gemeld bij het ministerie van OC&W. Voor deze laatste kan de melding verlopen via de procesleider archeologie van de Gemeente.

01 30 Omwonenden

01 30 01 Voorwaarschuwing omwonenden

- 02 Het is de aannemer niet toegestaan informatie over de werkzaamheden aan derden door te geven zonder vooraf toestemming van de directie.

01 31 DUURZAAMHEID

01 31 01 BRANDSTOF HVO-100 DIESEL

- 01 Voor de uitvoering van het werk dient volledig gebruik gemaakt te worden van materieel wat draait op HVO-100 diesel, als vervanger van de traditionele diesel. Indien gebruik gemaakt wenst te worden van emissie-vrij materieel is dit toegestaan, mits het opladen van dit materieel geschiedt met groene stroom. Bij het gebruik van aggregaten ten behoeve van het opladen van elektrisch materieel dient gebruik gemaakt te worden van HVO-100 diesel. Meerkosten dienen te zijn opgenomen als staartpost.
- 02 Eenmalige leveranties zijn uitgesloten van de onder dit artikel bepaalde eisen. Repeterende vrachten (bijvoorbeeld zand-, puin-, beton- en asfaltleveranties) vallen niet onder deze uitzondering en dienen te draaien op HVO-100 diesel.
- 03 De Aannemer dient bewijzen te overhandigen waaruit blijkt dat aan de gestelde eisen van lid 01 voldaan is.

01 31 02 MATERIEELVEREISTEN

- 01 Om invulling te geven aan het Schone Lucht Akkoord en de Stikstofdepositiereductie worden eisen gesteld aan de maximale stikstof- en fijnstofdepositie. De volgende eisen zijn van toepassing:
- Al het gebruikte materieel dient Stageklasse IIb of nieuwer te zijn; uitgezonderd:
 - Alle gebruikte vrachtwagens t.b.v. leveringen, transporten en andere bewegingen dienen Euroklasse V of nieuwer te zijn.
- 02 Het staat opdrachtgever vrij om op ieder moment de voertuigcertificering te controleren. Indien een overtreding van bovengenoemde vereisten wordt waargenomen, zal opdrachtgever het betreffende materieel direct de toegang tot het projectgebied ontfangen en dient opdrachtnemer zorg te dragen voor uitvoering met het correcte materieel, zonder vergoeding van opgelopen vertraging en/of andere kosten als gevolg van de overtreding. De in dit contract vernoemde opleverdatum of onderhoudstermijn van het werk wordt niet verlengd als gevolg van het bovenstaand genoemde.
- 03 De materieelvereisten gelden ook voor onderaannemers. De verantwoordelijkheid voor toepassing van juiste materieel ligt volledig bij de hoofdaannemer van het werk.
- 04 Het te laat en/of niet voldoen aan gestelde onder lid 02 wordt beboet met 2000,-- euro per gebeurtenis, en verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is. De in dit artikel genoemde kortingen laten onverlet dat de aannemer aan zijn verplichtingen moet voldoen.

01 32 MATERIEEL, WERKTUIGEN EN HULPMIDDELEN

01 32 02 TECHNISCHE EISEN MATERIEEL, WERKTUIGEN EN HULPMIDDELEN (STAGE KLASSE EN

HFD PAR ART LID

EURONORM)

- 01 De aannemer moet kunnen aantonen door het overleggen van een referenties dat (mobiele) hydraulische graafmachine(s) voldoen aan de gestelde eisen:
 - Airco
 - Motoren hoger of gelijk aan STAGE IV
 - Verzekerd tegen schade derden en tegen ondeskundig handelen
 - Onderhoudscontract en/of eigen onderhoudsdienst
- 02 De aannemer moet kunnen aantonen door het overleggen van een referenties dat tractoren voldoen aan de gestelde eisen:
 - Airco
 - Motoren: hoger of gelijk aan STAGE IV
 - Verzekerd tegen schade derden en tegen ondeskundig handelen
 - Onderhoudscontract en/of eigen onderhoudsdienst
- 03 De aannemer moet kunnen aantonen door het overleggen van een referenties dat zware bedrijfswagens (Large Goods Vehicle) en lichte bedrijfswagens (Light commercial vehicles) voldoen aan de gestelde eisen:
 - hoger of gelijk aan Euro VI. (vgl European emission standards).
 - Verzekerd tegen schade derden en tegen ondeskundig handelen
 - Onderhoudscontract en/of eigen onderhoudsdienst
- 04 Kopieën van de in lid 01 t/m 03 genoemde documenten dienen bij de directie te worden ingediend.
- 05 De onder lid 01 t/m 03 genoemde documenten dienen voor vervangende hydraulische graafmachines binnen 24 uur te worden ingediend na aanvang van de werkzaamheden.
- 06 Het te laat en/of niet voldoen aan gestelde onder lid 01 t/m 03 wordt beboet met 500,-- euro per draaiuur, en verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is. De in dit artikel genoemde kortingen laten onverlet dat de aannemer aan zijn verplichtingen moet voldoen.

HFD PAR ART LID

10 Technische bepalingen werk algemene aard

10 0 Werk algemene aard

10 01 Begrippen Werk algemene aard

10 01 04 Toepassen voorzieningen

- 02 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.
- 03 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.

10 01 06 Werkterrein

- 01 Bij de opnemng levert de aannemer het voltooide werk en werkterrein (bezem)schoon op. Evenzo dat alle afvalresten, afvalstoffen, vuil en overtolligheden van het werk en het werkterrein zijn verwijderd.
- 02 Aantoonbare uit het werk komende afvalresten, afvalstoffen, vuil en overtolligheden die zich op de belendende terreinen bevinden of zijn neergevallen dienen verwijderd te worden door de aannemer.
- 03 Ten gevolge van de uitvoering van het werk door de aannemer verontreinigde en/of bevuilde en beschadigde eigendommen en/of gebouwen van de opdrachtgever en/of werken van derden dienen door de aannemer te worden schoongemaakt of vervangen.
- 04 Voor oplevering dient het werkterrein, overeenkomstig par. 15 lid 4 van de UAV-2012, in oorspronkelijke staat opgeleverd te worden.

10 01 07 Opname

- 01 Onder het gereed zijn voor opname wordt verstaan het gebruiksklaar ter beschikking stellen van het werk aan de opdrachtgever.

10 01 08 Resultaatsverplichtingen

- 01 Tenzij het bestek anders aangeeft in de kolom "hoeveelheid ter inlichting" door middel van de aanduiding "T" (een hoeveelheid bouwstof die door de opdrachtgever ter beschikking wordt gesteld) dienen alle resultaatsverplichtingen te worden gerealiseerd met materiaal van de aannemer.

10 02 Eisen en uitvoering

10 02 01 Door de aannemer ter beschikking te stellen werknemers

- 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.
- 03 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.

HFD PAR ART LID

10 02 02 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 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.
- 03 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.
- 04 Indien daartoe dringende redenen zijn, hebben de opdrachtgever c.q. de directie het recht bepaalde personen de toegang tot het werkterrein te weigeren.

10 1 Tijdelijke maatregelen en voorzieningen

10 2 Revisiegegevens

10 22 Eisen en uitvoering bovengrondse revisie

10 22 01 Digitale inmeting met een Total-station

- 01 Nadat afronding van de werkzaamheden dient door de aannemer het totale werk digitaal te worden ingemeten. Omvang van de te meten onderdelen: topografie tussen de gevels. Van bestratingsvlakken dient men afstanden van max. 25 m een N.A.P. hoogte te worden genomen. De bestanden van bestaande topografie worden niet aan de aannemer ter beschikking gesteld. Een RD-grondslag voor de meting wordt niet aan de aannemer ter beschikking gesteld. Een nieuwe grondslag moet worden aangelegd.
- 02 Tevens dient de revisie in de juiste lagen, conform de laagindeling van de NLCS te worden getekend.
- 03 De maximale meet afwijking in (Z-coördinaat) mag 10 mm bedragen.

10 22 02 Revisietekeningen

- 01 Van alle verrichte werkzaamheden aan de bovengrondse infra moeten revisie gegevens aangeleverd worden. Alle gegevens worden digitaal aangeleverd. Het inmeten van de bovengrondse infra wordt in het RD coördinatensysteem opgenomen. Na het inmeten wordt het digitaal verwerkt tot revisietekeningen.
- 02 De aannemer dient de bestanden (schaal 1:200) digitaal, in DWG-formaat, ter goedkeuring bij de directie in te dienen.
Maximale tekening-formaten zijn A0.
De gegevens dienen voor oplevering digitaal te worden aangeleverd.
De onderstaande objecten dienen te worden ingemeten:
 - bebouwing, alle hoekpunten van gevels en daar waar mogelijk de scheiding aangeven tussen de panden;
 - inmeten voorbelasting
 - inmeten voorsleuven
 - damwanden
 - horizontale drainage

HFD PAR ART LID

10 22 03 Beoordelingsprocedure berekeningen en tekeningen

- 01 Bijbehorende staten gelijktijdig met de tekeningen indienen.
De directie zendt één exemplaar van elk van de berekeningen en/of tekeningen voorzien van eventuele opmerkingen terug.
Na het aanbrengen van eventuele wijzigingen door de directie nodig geacht, de berekeningen en/of tekeningen opnieuw ondertekend in drievoud indienen. Deze procedure herhalen totdat de directie één exemplaar vóór "gezien" gewaarmerkt terugzendt.
Daarna aan de directie de definitieve exemplaren leveren.
Er rekening mee houden dat het beoordelen van de ingezonden berekeningen en/of tekeningen door de directie telkens tenminste 2 en maximaal 4 weken in beslag kan nemen.
- 02 Binnen een maand na de oplevering van het werk in drievoud een compleet stel (gereviseerd) berekeningen, tekeningen in DWG-formaat en overzichtslijsten, alsmede digitaal naar de directie mailen.

10 24 Eisen en uitvoering rioolrevisie

10 24 01 Rioolrevisie

- 01 De aannemer dient uiterlijk 10 werkdagen voor de datum van oplevering, digitale en analoge revisietekeningen van de aangelegde riolering incl. aansluitleidingen aan te leveren.
- 02 Van alle gemaakte rioleringen een revisie maken.
De revisie moet bestaan uit:
1. drainageleidingen in x, y en z coördinaten gerelateerd aan het RD stelsel
Alles digitaal inmeten.
- 03 Ten behoeve van de te maken revisietekeningen zal de directie de benodigde digitale ondergronden aan de aannemer beschikbaar stellen. Het bestandsformaat van de aan te leveren ondergronden zal zijn Dwg.
- 04 Op de revisietekening(en) dienen te zijn aangegeven:
 - de ligging van de drainageleidingen incl. de doorvoer door de damwand;
 - de werkelijke B.O.B. in meters t.o.v. N.A.P. na aanleg;
 - de diameter en materiaalsoort van de leidingen;
- 05 De aan te leveren digitale revisietekeningen moeten worden aangeleverd op USB.
- 06 Tevens dient de revisie in de juiste lagen te worden getekend, de laagopbouw wordt door de opdrachtgever verstrekt.
- 07 Naast digitale revisietekeningen dienen er ook analoge revisietekeningen, schaal 1:500, te worden aangeleverd.
- 08 De revisie uiterlijk 4 weken na oplevering digitaal aanleveren in dxf- of dwg-formaat (Acad 2018 of hoger), refererend aan de GBKN (door opdrachtgever verstrekt). Alle andere formaten zullen niet worden geaccepteerd.
- 09 Indien digitale revisietekeningen niet voldoen aan de in dit artikel gestelde specificaties zal het product worden afgekeurd. De aannemer zal vervolgens in de gelegenheid worden gesteld om voor de 1e oplevering alsnog te voldoen aan het gestelde in deze paragraaf.
- 10 Indien de aannemer tijdens de 1e oplevering in gebreke blijft zal er een korting plaats vinden op de aanneemsom. Deze korting zal gelijk zijn aan de kosten die de directie moet maken om de digitale revisietekeningen te laten voldoen aan de gestelde eisen.

HFD PAR ART LID

22 Technische bepalingen grondwerken

22 0 Grondwerken, algemeen

22 01 Begrippen grondwerken, algemeen

22 01 05 Vervoeren

- 01 In afwijking van de Standaard wordt onder vervoeren verstaan; het laden, vervoeren en lossen door middel van nat materieel als door middel van droog materieel, alsmede een combinatie van beide.

22 02 Eisen en uitvoeringen Grondwerken, algemeen

22 02 03 Vervoeren

- 01 In aanvulling van artikel 22.02.03 lid 01 van de Standaard 2020 betekent dit dat vervoer van modder en slib per as in gesloten transportmiddelen dient plaats te vinden.
- 02 De aannemer dient akkoord 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., binnen de bebouwde kom en buiten de reguliere werktijden is niet toegestaan.
- 08 Alle voertuigen voor transport op de openbare weg, welke ingezet gaan worden voor de saneringswerkzaamheden van dit bestek, dienen minimaal te voldoen aan de Euro 5 norm.

22 02 07 Ophoging en aanvulling: verdichtingsgraad

- 03 Ten behoeve van de controle van de verdichtingsgraad (proef 3) dichtheidsmetingen verrichten op zoveel plaatsen als de oppervlakte van de zandlaag een veelvoud van 500 m² is, met een minimum van drie metingen. De plaats van de metingen wordt door de directie aselekt bepaald.
- 04 In afwijking van artikel 22.02.07 lid 05 van de Standaard 2020 moet de verdichtingsgraad (proef 3) van zand dat in ophoging of aanvulling is verwerkt op een diepte van meer dan 1,0 m beneden het oppervlak van het wegdek per monster tenminste 95% bedragen. De eis voor de gemiddelde verdichtingsgraad is niet van toepassing.
- 05 In afwijking van artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard 2020 moet de verdichtingsgraad (proef 3) van zand dat in het zandbed is verwerkt op een diepte van minder dan 1,0 m beneden het oppervlak van het wegdek per monster tenminste 98% bedragen. De eis voor de gemiddelde verdichtingsgraad is niet van toepassing.

22 02 22 Meldpunt bodemkwaliteit

- 01 Conform het besluit bodemkwaliteit (Bbk) moet de aannemer het toepassen, vervoeren en (tijdelijk) opslaan van grond en zand tijdig melden bij het Meldpunt bodemkwaliteit (<https://meldpuntbodemkwaliteit.nl>).

22 03 Informatie-overdracht

HFD PAR ART LID

22 03 10 Grond, bewijs van oorsprong

- 01 Van elke aan te voeren partij grond dient de aannemer een bewijs van oorsprong te overhandigen.
- 02 Op het bewijs van oorsprong dient vermeld te zijn:
- plaats van herkomst;
 - verwijzing naar van toepassing zijnde standaardproctorwaarde;
 - naam leverancier;
 - middel van vervoer met vermelding van naam/nummer van middel van vervoer.
- 03 Zo spoedig mogelijk nadat de aannemer daarover beschikt, doch uiterlijk twee weken voorafgaand aan de leverantie van grond, dienen de in lid 01 bedoelde gegevens aan de directie te worden overlegd.

22 04 Risicoverdeling en garanties grondwerken, algemeen

22 05 Bijbehorende verplichtingen grondwerk, algemeen

22 05 06 Bedrijfscontrole

- 01 Van zand voor zandbed en zand voor aanvulling of ophoging per laag van maximaal 0,5 meter bedrijfscontrole verrichten naar de verdichtingsgraad. Hierbij blijft het gestelde in artikel 22.02.07 lid 05 en lid 06 van dit bestek onverminderd van kracht.
- 02 Gedurende het aanbrengen van zand voor aanvullingen en/of ophogingen van zand voor zandbed verricht de aannemer bedrijfscontrole aangaande de verdichtingsgraad van het zand per aangebrachte laag. Hij stelt de directie in de gelegenheid deze te volgen.
- 03 De in lid 01 genoemde te registreren gegevens dienen door de aannemer te worden vastgelegd en desgevraagd aan de directie ter beschikking te worden gesteld.
- 04 Zand uit het zandbed dient voor de aan te brengen verhardingslaag, door de aannemer te worden gecontroleerd op hoogteligging, vlakheid en verdichtingsgraad.

22 05 07 Bedrijfscontrole naar chloridegehalte

- 01 Er moet bedrijfscontrole worden verricht naar het chloridegehalte per 1000 m3 geleverd zand, max 200mg Chl/kg. droge stof.
- 02 Op de volgens lid 01 verkregen monsters de bepaling van het chloridegehalte uitvoeren volgens de beschrijving in proef 21.2 (zie artikel standaard 2020).

22 05 08 Transportmiddelen

- 01 Over afgewerkte oppervlakten mag niet zonder toestemming van de directie met transportmiddelen en wegenbouwmachines worden gereden.

22 06 Bouwstoffen Grondwerken, algemeen

22 06 08 Te leveren grond

- 01 Te leveren grond moet minimaal voldoen aan de eisen gesteld voor de bodemfunctieklassen wonen, conform het Besluit bodemkwaliteit.

22 07 Meet- en verrekenmethoden grondwerken, algemeen

HFD PAR ART LID

22 07 04 Meting in middelen van vervoer

- 01 In aanvulling op artikel 22.07.04 lid 01 van de Standaard 2020 stelt de aannemer tijdig de directie bescheiden ter hand, zoals meetbrieven en dergelijke, waaruit de inladingscapaciteit van de middelen van vervoer blijkt.
- 07 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 acceptatie van de directie.
- 08 Op het Nederlandse en Belgische binnenwater moet een binnenschip dat te boek is gesteld voorzien zijn van een geldige meetbrief, voor Nederlandse schepen afgegeven door de ILT, dan wel afgegeven door de administratie van een andere Staat, aangesloten bij de Overeenkomst aangaande de meting van binnenvaartuigen.

22 07 05 Hoeveelheidsbepaling algemeen

- 04 De hoeveelheden aangegeven in de diverse besteksposten zijn, zoals bedoelt in par. 38 lid 4 van de UAV-2012, berekend naar theoretisch profiel ('vaste m3'), 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 1,2 m3 los volume;
 - * 100% los volume komt overeen met 83,3% vast volume;
 - voor gemengde grond, brekerzand, ophoogzand, cunetzand en straatzand geldt:
 - * 1 m3 vast = 1,2 m3 los = 1.700 kg/m3;
 - voor teelgrond, teelaarde en bomenteelgrond geldt:
 - * 1 m3 vast = 1,2 m3 los = 1.600 kg/m3;
 - voor veen geldt:
 - * 1 m3 vast = 1,2 m3 los = 1.300 kg/m3.

22 07 20 Controle verdichting, indringingsweerstand

- 01 De controle van de verdichting dient bij voorkeur te geschieden m.b.v. een sondeerapparaat met een conusoppervlak van 100 mm² en een tophoek van 60 graden. Het meetbereik moet tenminste 0,80 m bedragen.
- 02 Bij de bepaling van de indringing-asweerstand m.b.v. een niet continu-registrerend sondeerapparaat v.a. 0.30 m boven de gewenste diepte indringen en op de gewenste diepte aflezen.

HFD PAR ART LID

24 Sleuf- en sleufloze technieken

24 0 Sleuf- en sleufloze technieken, algemeen

24 02 Eisen en uitvoering

24 02 01 Grondwerk en ontgraving

- 01 Het uitzetten van de sleuven geschiedt door de aannemer op aanwijzingen van de directie. De aannemer stelt de hiervoor benodigde hulpmiddelen ter beschikking.
- 02 De bodem van de sleuf vlak maken en puin en/of andere scherpe voorwerpen verwijderen.
- 03 De sleuf dient aan het einde van iedere werkdag te worden aangevuld. Indien de sleuf zich in klinker- of tegelbestrating bevindt, dient ook de bestrating te zijn gesloten.
- 04 Nadat de kabel op de bodem van de sleuf is gelegd, de sleuf eerst aanvullen met tenminste 0,10 meter uitkomend zand of grond. Deze laag niet machinaal verdichten.
- 05 Opgenomen bestrating en/of verharding dient in de oorspronkelijke staat hersteld te worden.
- 06 De kabelsleuf dient na aanvulling verdicht, glad geharkt en puinvrij opgeleverd te worden, eventuele vrijgekomen plaggen dienen te worden teruggelegd.

24 05 Bijbehorende verplichtingen

24 05 03 Aanvullen sleuf

- 02 Tot het aanvullen van een sleuf wordt tevens gerekend het egaliseren van de kabelsleuf en verwijderen van vrijgekomen puin.

HFD PAR ART LID

41 Funderingsconstructies

41 0 Funderingsconstructies, algemeen

41 02 Eisen en uitvoering

41 02 01 Trillingshinder

- 02 De aannemer dient gebruik te maken van dusdanig heimaterieel dat de grenswaarden voor geluids- en trillingsoverlast, de wettelijke grenzen voor gebruik op de omgeving niet overschrijden en het desbetreffende heimaterieel gedurende een volle werkdag/workweek gehanteerd kunnen worden.

41 03 Informatie-overdracht

41 03 01 Keuring funderingsmachines

- 01 De aannemer verstrekt de in artikel 41.03.01 lid 01 van de standaard genoemde bewijsstukken en de opstellingskeuring aan de directie minimaal 7 dagen voor het begin van de funderingswerken.
- 09 De aannemer dient ter goedkeuring bij de directievoering een schottenplan van de stabiliteit voor de kranen in te dienen waaruit blijkt dat de stabiliteit te allen tijde gewaarborgd wordt.

41 03 04 LAST-VLUCHT DIAGRAM

- 01 In of nabij de bedieningsplaats van de funderingsmachine moet een last-vlucht diagram aanwezig zijn, die voor elke stand (en lengte) van de giek of de makelaar de maximale werkbelasting aangeeft.
- 02 Door middel van berekeningen en zonodig door middel van het last-vlucht diagram aantonen dat het funderingsmaterieel geschikt is voor de beschreven funderingswerken.

HFD PAR ART LID

62 Techn. bepalingen verkeersmaatregelen werk in uitvoering

62 1 Verkeersmaatregelen werk in uitvoering

62 12 Eisen en uitvoering verkeersmaatregelen

62 12 01 Algemeen

- 02 Als aanvulling op artikel 62.12.01 van de Standaard 2020 geldt, dat alle te treffen verkeersmaatregelen en de volgorde en wijze van uitvoering de goedkeuring behoeven van de directie en/of wegbeheerder.
- 02 In aanvulling op paragraaf 30 van de UAV 2012 wordt met verkeersmaatregelen bedoeld dat de aannemer alle maatregelen moet nemen welke nodig zijn voor de veiligheid van het werk en het verkeer, e.e.a. met en op aanwijzing van politie, directie en/of wegbeheerders. Verkeersmaatregelen moeten voldoen aan het gestelde in paragraaf 01.12 en hoofdstuk 62 van de Standaard 2020.
- 03 Indien de aannemer het gestelde in lid 02 en 03 niet nakomt, kan per geval en per dag een korting worden toegepast van € 1000,--. Deze korting wordt verbeurd verklaard zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.
- 04 Indien wegdelen geheel of gedeeltelijk moeten worden afgesloten en deze afsluiting(en) niet in het bestek zijn opgenomen neemt de aannemer 2 weken voor de geplande afsluiting(en) contact op met de directie. De aannemer zorgt hierbij voor een gedetailleerd plan met daarop aangegeven alle te treffen maatregelen en aan te brengen voorzieningen in tijd en plaats.
- 05 Minimaal 24 uur voordat daadwerkelijk met het treffen van verkeersmaatregelen wordt begonnen neemt de aannemer contact op met de directie.
- 06 Uitdrukkelijk wordt erop gewezen, dat niet met de werkzaamheden mag worden begonnen voordat de nodige verkeersvoorzieningen zijn getroffen en goedkeuring is verkregen door betrokken instanties.
- 07 De aannemer draagt zorg voor het onderhoud van de verkeersvoorzieningen.
- 08 Buiten werktijden en na beëindiging van de werkzaamheden de niet voor de verkeersveiligheid noodzakelijke borden afdekken, afdraaien of verwijderen.

62 12 03 Tijdelijke aanpassingen bewegwijzering

- 01 Bij het afkruisen van de permanente bewegwijzering dient de oorspronkelijke opschriften herkenbaar te blijven.

62 12 04 Tijdelijke bebording

- 01 Alle te plaatsen borden van het Reglement Verkeersregels en Verkeerstekens, plaatsen volgens de CROW-publicatiereeks 96a/96b. De borden en bebakening moeten retroreflecterend klasse III (NEN 3381) zijn en in metaal zijn uitgevoerd.
De afmetingen van de borden moeten zijn conform type I (voor wegen waar een maximum snelheid geldt van 50 km/uur of minder).
Voor wegen waarop een hogere maximum snelheid geldt dienen de afmetingen te voldoen aan type II.
- 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 aannemingssom.
- 03 De in lid 01 bedoelde maximum snelheid betreft de "normale" maximumsnelheid voor het betreffende wegvak, en niet de gereduceerde maximum snelheid bij "werk in uitvoering".

HFD PAR ART LID

62 12 07 Gebruik hulpmiddelen

- 01 Indien het verkeer over een weggedeelte moet worden geleid waarvan:
 - a. De bermen nog niet zijn aangevuld of afgewerkt, dan tevens retroreflecterende geleidebakens plaatsen op onderlinge afstanden van 50 m.
 - b. De belijning nog niet is aangebracht, dan tevens aan de rechterzijde van de weg het bord "strepen ontbreken" (RVV-nr. O606) plaatsen aan het begin van het wegvak en na iedere zijweg. De geleidebakens en borden pas verwijderen na aanvullen van bermen en aanbrengen belijning.
- 02 Na het aanvullen van de bermen retroreflecterende borden met het opschrift "zachte berm" (RVV-nr. O608) plaatsen aan het begin van het wegvak en na iedere zijweg. De borden verwijderen aan het eind van de onderhoudsperiode.
- 03 Na aanbrengen van een nieuwe deklaag van SMA en voor het toelaten van het verkeer, de borden RVV-nr. J37 met retroreflecterende witte onderborden met zwarte tekst "nieuw asfalt langere remweg" plaatsen aan het begin van het wegvak en na iedere zijweg. De borden instandhouden en onderhouden tot 1 maand na het aanbrengen van de SMA.
- 04 Na aanbrengen van een nieuwe oppervlaktebehandeling en voor het toelaten van het verkeer, de borden RVV-nrs. J20 (slipgevaar), J25 (opspattend grind) en A1-30 (max. snelheid) aan 1 paal, plaatsen aan het begin van het wegvak en na iedere zijweg. De borden instandhouden en onderhouden tot na het vegen en zuigen van de oppervlaktebehandeling.

62 13 Informatie overdracht

62 13 01 Algemeen

- 01 Voor de duur van de werkzaamheden dienen aanliggende percelen, woningen, bedrijven en openbare gebouwen toegankelijk/bereikbaar te zijn. De kosten voor het, op aanzeggen van de opdrachtgever, aanbrengen van tijdelijke voorzieningen zijn voor rekening van de aannemer.
- 02 Indien de toegang tot percelen van de omwonenden wordt gehinderd, dient de aannemer zorg te dragen voor het tijdig informeren van betrokkenen. De verstrekte informatie dient minimaal het tijdstip en mate van hinder te bevatten.
- 03 Voor werkzaamheden op bestaande, voor het verkeer opengestelde wegen, moet de aannemer in verband met de te nemen verkeersmaatregelen, ten minste 2 weken voor de aanvang van het desbetreffende onderdeel een fasenplan ter goedkeuring indienen. In dit plan moet tot in details zijn aangegeven:
 - A. De wijze van uitvoering;
 - B. De te nemen verkeersmaatregelen;
 - C. De toe te passen bebordingen.
- 04 De aannemer dient de opdrachtgever, i.v.m. publicaties, minimaal 14 dagen voor afsluitingen en/of omleidingen of wijzigingen daarvan op de hoogte te stellen.
- 05 Alle borden, welke buiten de werkzaamheden om voor de verkeersveiligheid niet noodzakelijk zijn, dienen afgedraaid te worden en niet onnodig, ter ergernis van weggebruikers, van toepassing te zijn.
- 06 De eerste keer, of bij de start van een volgende fase, dat ten behoeve van een werk door de aannemer een afzetting wordt geplaatst, mag dit pas geschieden na 9.00 uur. Alvorens de afzetting te plaatsen dienen omleidingsaanduidingen te zijn geplaatst.

62 13 03 Uitvoering afzettingen en omleidingen

- 01 De aannemer dient bij de afzettingen en omleidingen rekening te houden met het gestelde in art. 1.05 van deel 1 van dit bestek.
- 02 De aannemer dient de door hem aangebrachte omleidingen gedurende de verschillende uitvoeringsfase, zo vaak als voor de werkzaamheden noodzakelijk is, aan te passen. De kosten voor het aanpassen en verplaatsen van omleidingen tussen verschillende uitvoeringsfasen zijn voor rekening van de aannemer.
- 05 Indien de aannemer tot tijdelijke bedrijfssluiting over gaat in verband met een collectieve vakantieregeling binnen zijn bedrijf, moeten de verkeersmaatregelen voor het werk in uitvoering gedurende die periode worden verwijderd; de stand van het werk moet hierop zijn afgestemd.

HFD PAR ART LID

62 13 04 Verkeersplan

- 01 Uiterlijk twee weken na de dag waarop het werk is opgedragen, dient de aannemer een verkeersplan in bij de directie. Het verkeersplan wordt voor dit onderdeel van het werk aangemerkt als een gedetailleerd werkplan in de zin van paragraaf 26 lid 6 van de UAV 2012.
- 02 In het verkeersplan dienen tenminste de volgende gegevens te worden vermeld:
 - a. De te treffen tijdelijke verkeersmaatregelen en voorzieningen;
 - b. De periode(n) gedurende welke één of meer rijstroken aan het verkeer zullen worden onttrokken, dan wel een rijbaan zal worden afgesloten;
 - c. De tijdstippen waarop een afzetting wordt aangebracht, aangepast, verplaatst, verwijderd of - in geval van een tijdelijke afzetting - in gebruik is, e.e.a. afhankelijk van het verkeersaanbod;
 - d. Het tijdstip waarop betrokkenen zullen worden geïnformeerd over de mogelijk op te treden hinder m.b.t. toegang van percelen, woningen, bedrijven en openbare gebouwen alsmede de periode(n) en de mate van hinder;
 - e. De naam, het adres en telefoonnummer van de werknemer(s) van de aannemer die is (zijn) belast met de controle van de aangebrachte voorzieningen;
 - f. Hoe de stroomvoorziening van een afzetting, signaalgevers, verlichting van bewegwijzeringsborden en verkeersregelininstallaties is geregeld;
 - g. Hoe bestaande voorzieningen zullen worden afgestemd op de tijdelijke verkeersvoorzieningen;
 - h. De tijdstippen waarop een afzetting wordt aangebracht, verplaatst, verwijderd of - in geval van een tijdelijke wegafzetting - in gebruik is, afhankelijk zijn van het verkeersaanbod;
 - i. De in te stellen omleidingsroutes.
 - k. Aanvoerroute bouwverkeer.
- 05 Randvoorwaarden voor verkeersplan:
 - de fasering van de te nemen verkeersmaatregelen moet inzichtelijk zijn cq in deelplannen zijn uitgewerkt;
 - aanliggende percelen/panden moeten altijd te voet en per fiets bereikbaar blijven voor eigenaars (gebruikers) cq bestemmingsverkeer;

62 14 Risico-verdeling en garanties

62 14 01 Algemeen

- 01 Indien de aannemer de terzake van het verkeer te land door of vanwege de directie gegeven opdrachten niet nakomt, kan per geval en per dag een korting van duizend euro (€ 1000,-) worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

62 15 Bijbehorende verplichtingen verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering

62 15 01 Maatregelen in het belang van het verkeer

- 01 Een plan van aanpak (conform art. 62.13.04) 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 meegedeeld 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.
- 04 De aannemer is verplicht om bebording en afzettingsmaterialen dagelijks bij het begin en het einde van de werkzaamheden te controleren en zonodig in orde te brengen.

HFD PAR ART LID

64 Technische bepalingen flora- en faunamaatregelen en -voorzieningen

64 1 Flora- en faunamaatregelen en -voorzieningen

64 12 Eisen en uitvoering

64 12 01 Algemeen

- 01 Indien en voorzover in het bestek wordt verwezen naar de CROW-publicatie 'Flora- en faunamaatregelen en -voorzieningen', moeten bij het uitvoeren van de werkzaamheden de voorschriften welke daaromtrent in het bestek zijn opgenomen worden gevolgd en voorzover daarmee niet in strijd, de te treffen maatregelen worden uitgevoerd conform de CROW-publicatie 'Flora- en faunamaatregelen en -voorzieningen'. Het in dit lid bepaalde is van toepassing vanaf het moment van verschijnen van deze CROW-publicatie.
- 02 Een markering, afscherming of faunawerende voorziening moet, voorzover in het bestek niet anders is bepaald, gedurende de gehele periode waarvoor zij bedoeld is deugdelijk functioneren
- 03 Het aanbrengen, in stand houden, verplaatsen of verwijderen van een markering, afscherming of faunawerende voorziening omvat alle onderdelen benodigd voor de desbetreffende constructie.
- 04 Onder het in stand houden van een markering, afscherming of faunawerende voorziening is tevens begrepen het herstel van schade ontstaan als gevolg van de toepassing van een ondeugdelijke constructie, de uitvoering van het werk of derden.

64 13 Informatieoverdracht

64 13 01 Inventariseren fauna

- 01 Inventarisatie volgens art. 64.13.01 lid 1 van de Standaard 2020 dient te geschieden overeenkomstig de hiervoor bedoelde besteksposten in deel 2.2. met inachtneming artikel 64.13 van de Standaard 2020.

64 13 03 Instructie uitvoerend personeel

- 01 De aannemer dient overeenkomstig artikel 64.13.03 van de Standaard 2020 zijn personeel instructie te geven en stelt de directie in de gelegenheid hierbij aanwezig te zijn.

