

Gemeente Almere
Afdeling Stadsruimte
Team Projectmanagement & Contractvoorbereiding

Gemalen & Persleidingen EKN - Civiel

BESTEKNUMMER:

GON-40-26-035-P01

Opgesteld door:

Steller: R. Keulen
datum: 16-09-2026

Vrijgegeven door:

Projectmanager: M. Bareman
datum: 16-09-2026

Inhoudsopgave

1. Algemeen	3
01 Opdrachtgever	5
02 Directie	5
03 Locatie	5
04 Algemene beschrijving	5
05 Tijdsbepaling	5
06 Onderhoudstermijn	5
07 Kwaliteitsborging	5
08 Prestatiemeten:	6
2. Beschrijving	7
2.1 Algemene gegevens	7
01 Tekeningen	9
02 Peilen en hoofdafmetingen	9
03 Kwaliteitsborging	9
04 Bijlagen	10
05 GRONDMECHANISCHE GEGEVENS	10
07 BOUWSTADIUM WERKTERREIN	10
08 BEREIKBAARHEID WERKTERREIN	10
09 ADRESSEN	10
10 GELIJKWAARDIG	11
12 LEVERING VAN CAD-BESTANDEN	11
13 GEGEVENS TEN BEHOEVE VAN BEMALINGEN	11
14 Natuurbeschermingswet	11
15 Grond, baggerspecie en bouwstof; Besluit bodemkwaliteit	11
16 Kabels en leidingen	11
17 Duurzaamheid	11
2.2 Nadere beschrijving	13
1 VOORBEREIDENDE EN OPRUIMWERKZAAMHEDEN	17
10 FLORA- EN FAUNAWET	17
11 Proefsleuven / voorzieningen bestaande K&L	17
12 OPBREKEN ASFALTVERHARDINGEN	17
13 OPBREKEN ELEMENTENVERHARDINGEN	17
132 OPBREKEN BETONSTRAATSTENEN	17
133 OPBREKEN BETONTEGELS	18
137 VERVOEREN BESTRATINGSMATERIAAL	18
14 OPBREKEN BANDEN	19
141 OPBREKEN OPSLUITBANDEN	19
142 OPBREKEN TROTTOIRBANDEN	19
143 OPBREKEN INRITBANDEN	19
144 VERVOEREN BANDEN	19
15 OPBREKEN FUNDERINGEN	19
16 VERWIJDEREN GROENVOORZIENINGEN	20
17 VERWIJDEREN LEIDINGWERK	20
172 VERWIJDEREN RIOOL LEIDINGEN	20
1721 <u>RWA RIOOL</u>	20
1722 <u>DWA RIOOL</u>	20
173 VERWIJDEREN PERSLEIDING	20
174 VERWIJDEREN INSPECTIEPUTTEN	21
175 VERWIJDEREN KOLKEN	21
2 GRONDWERKEN	23
21 VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	23
211 Waterglasinjectie	23
22 GROND ONTGRAVEN	23
221 Ontgraven uit cunet	23
223 Ontgraven uit sleuf	25

24	GROND VERVOEREN	26
242	Grond vervoeren naar depot	26
243	Grond keuren	27
244	Grond afvoeren	27
25	GROND VERWERKEN	27
251	Verwerken in cunet	27
253	Verwerken in sleuf	29
256	Verdichten	29
28	LEVEREN GROND	30
3	LEIDINGWERK	31
30	BEMALING	31
301	OPEN BEMALING	31
302	BRON BEMALING	31
303	SPANNINGSBEMALING	31
305	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN	32
31	RIOLERING	33
312	DWA RIOOL	33
318	KOLKAANSLUITINGEN	33
3181	<u>Hulpstukken t.b.v. huisaansluitingen</u>	34
32	KOLKEN	34
321	AANBRENGEN KOLKEN	34
33	PERSLEIDINGEN	34
331	AANLEG PERSLEIDING	34
332	AFSLUITERS/ONTLUCHTERS	35
333	HULPSTUKKEN	36
3331	<u>Hulpstukken t.b.v. ø125 mm</u>	36
3332	<u>Hulpstukken t.b.v. ø160 mm</u>	37
3333	<u>Hulpstukken t.b.v. ø200 mm</u>	38
337	HORIZONTALE GESTUURDE BORING	39
3371	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN HGB	40
338	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN PERSLEIDING	41
35	INSPECTIEPUTTEN	41
352	DWA INSPECTIEPUTTEN	41
36	PUTAFDEKKINGEN	41
361	AANBRENGEN PUTAFDEKKINGEN	41
37	RIOOLGEMAAL	41
371	AANBRENGEN KUNSTSTOF POMPPUT	41
372	VERWIJDEREN RIOOLGEMAAL	43
38	REINIGING EN INSPECTIE	43
4	GROENVOORZIENINGEN	45
40	BOOMBESCHERMENDE MAATREGELEN	45
45	HERSTEL GAZON	45
5	VERHARDINGEN	46
52	ZANDBED	46
53	FUNDERINGEN	46
56	OPSLUITINGEN	46
561	TROTTOIRBANDEN	46
562	OPSLUITBANDEN	47
563	INRITBANDEN	47
564	KEERWAND	47
57	ELEMENTENVERHARDINGEN	48
571	BETONSTRAATSTENEN	48
5711	<u>AANBRENGEN BETONSTRAATSTENEN</u>	48
573	BETONTEGELS	48
5731	<u>AANBRENGEN BETONTEGELS</u>	48
5732	<u>AANBRENGEN GRASBETONTEGELS</u>	49
8	DIVERSEN/WERK ALGEMENE AARD	50
81	STRAATMEUBILAIR	50
82	OPSTELLEN UITVOERINGSDOCUMENTEN	50
821	Werkplannen	50
8215	<u>Kwaliteitsborging</u>	50
83	VERKEERSMAATREGELEN	50
84	BEREKENINGEN, TEKENINGEN EN PLANNEN	51
86	WERK ALGEMENE AARD	52
861	T.B.S. WERKNEMERS	52
862	T.B.S. MATERIEEL	52
9	Staartposten	54
91	Eenmalige kosten	54
95	Stelposten	54

3. Bepalingen	55
01 Algemeen en administratief	57
01 01 Algemene bepalingen	57
01 04 Betalingsregelingen: risicoregeling GWW 1995, versie 2025	58
01 06 Betalingsregelingen: declaraties	58
01 07 Zekerheidstelling	58
01 08 Bijdragen	58
01 09 Kabels en leidingen	58
01 11 Verband met andere werken	59
01 12 Maatregelen in het belang van het verkeer	59
01 13 Kwaliteitsplan, algemeen tijdschema, werkplan, flexibele uitvoeringstermijn	59
01 14 Bouwstoffen	60
01 16 Verzekeringen	61
01 17 Vrijgekomen materialen	62
01 18 Bescherming te handhaven vegetatie	63
01 19 Arbeidsomstandigheden	63
01 20 Kwaliteitsborging	64
01 22 Te beschermen plant- en diersoorten	64
21 Bemalingen	65
21 0 Algemeen	65
21 1 Bemalingen	65
21 14 Risicoverdeling en garanties	65
22 Grondwerken	66
22 0 Grondwerken, algemeen	66
22 01 Begrippen	66
22 02 Eisen en uitvoering	66
22 05 Bijbehorende verplichtingen	66
22 06 Bouwstoffen	66
22 2 Grondbewerkingen	66
22 25 Bijbehorende verplichtingen	66
24 Sleuf- en sleufloze technieken	67
24 0 Sleuf- en sleufloze technieken, algemeen	67
24 05 Bijbehorende verplichtingen	67
24 07 Meet- en verrekenmethoden	67
24 2 Horizontale boringen	67
24 21 Begrippen	67
24 22 Eisen en uitvoering	67
24 23 Informatieoverdracht	67
24 25 Bijbehorende verplichtingen	67
25 Riolering	68
25 4 Rioolinspectie	68
25 42 Eisen en uitvoering	68
51 Groenvoorzieningen	69
51 0 Groenvoorzieningen, algemeen	69
51 01 Begrippen	69
51 02 Eisen en uitvoering	69
62 Tijdelijke verkeersmaatregelen	70
62 1 Tijdelijke verkeersmaatregelen	70
62 11 Begrippen	70
62 12 Eisen en uitvoering	70
65 BEREKENINGEN EN TEKENINGEN	71
65 0 BEREKENINGEN EN TEKENINGEN - ALGEMEEN	71
65 01 BEGRIPPEN	71
65 02 EISEN EN UITVOERING	71
65 03 INFORMATIE OVERDRACHT	72
65 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES	72
65 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	73
83 Elementenverhardingen	74
83 1 Straatwerk	74
83 13 Informatieoverdracht	74
83 16 Bouwstoffen	74

1. A l g e m e e n

PAR

01 Opdrachtgever

De gemeente Almere
Postbus 200
1300 AE ALMERE

02 Directie

De opdrachtgever wijst in de opdrachtbrief één of meerdere personen aan die namens hem de directie voeren.

03 Locatie

Het uit te voeren werk ligt in het gebied Europakwartier Noord in Almere Poort, binnen de grenzen van de gemeente Almere. Het tracé van de persleiding loopt vanaf het Cascadepad naar de Neonweg, via een busbaan langs de Silliciumstraat en een busbaan tussen deze busbaan en de Neonweg.

04 Algemene beschrijving

De aannemer moet op afroep of via deelopdrachten werkzaamheden uitvoeren binnen het gebied zoals omschreven in lid 03.

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- a. het verrichten van opruimingswerkzaamheden;
- b. het verrichten van grondwerk;
- c. het aanbrengen van riolering;
- d. het aanbrengen van elementenverhardingen en kantopsluitingen;
- e. het aanbrengen van groenvoorzieningen;
- f. het aanbrengen van overige, bij het werk behorende voorzieningen;
- g. het verrichten van bijkomende werkzaamheden.

05 Tijdsbepaling

1. De aannemer moet het gehele werk uiterlijk opleveren op uiterlijk 120 werkbare werkdagen na de aanvangsdatum zoals bedoeld in paragraaf 7 lid 1 van de UAV 2012 (versie 2025).
2. De directie mag, in overleg met de aannemer, termijnen vaststellen voor onderdelen van het werk. De directie bevestigt deze termijnen schriftelijk aan de aannemer.
3. De aannemer dient in zijn planning rekening te houden met een maximale doorlooptijd van 18 weken na definitieve gunning voor de levering, plaatsing en installatie van de gemalen.
4. Bij overschrijding van de genoemde termijnen is de aannemer een korting verschuldigd conform paragraaf 42 lid 2 van de UAV 2012. Het kortingsbedrag bedraagt per dag:
 - duizend euro (€ 1000,--).
5. De termijnen genoemd in lid 1 en 4 staan los van elkaar en worden niet in onderlinge samenhang beoordeeld.

06 Onderhoudstermijn

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

07 Kwaliteitsborging

De aannemer moet voor aanvang van het werk een kwaliteitsplan opstellen en indienen, overeenkomstig artikel 01.13.02 van de Standaard RAW.

PAR**08 Prestatiemeten:**

De opdrachtgever beoordeelt de aannemer tijdens de uitvoering van het werk op prestaties, met als doel de samenwerking en kwaliteit te verbeteren. De opdrachtgever geeft doorlopend feedback aan de aannemer.

De opdrachtgever en de aannemer organiseren voorafgaand aan de uitvoering een gezamenlijke startbijeenkomst over de prestatiemeting. Tijdens deze bijeenkomst bespreken zij de systematiek en maken zij verwachtingen helder.

De opdrachtgever beoordeelt de aannemer tussentijds op basis van de bijlagen. De opdrachtgever licht de beoordeling toe en bespreekt verbeterpunten met de aannemer. De frequentie is eenmaal per 4 weken, afhankelijk van de duur van de uitvoering, tenzij anders overeengekomen. Er vinden minimaal twee beoordelingen plaats.

De beoordelingen vindt plaats op basis van de Bijlagen.

Na oplevering vult de opdrachtgever het beoordelingsformulier in (zie bijlage 03). De beoordeling wordt opgenomen in een gesloten database en is alleen toegankelijk voor de opdrachtgever. De scores worden gebruikt voor het ranken van aannemers en selectie bij onderhandse aanbestedingen, conform de "Notitie systematiek groslijsten en prestatiemeten" van de afdeling Stadsruimte van de gemeente Almere. Zie: <http://www.almere.nl/ondernemen/aanbestedingen>.

2. Beschrijving

2.1 Algemene gegevens

01 Tekeningen

De opdrachtgever stelt de volgende bestektekeningen beschikbaar, die onderdeel uitmaken van dit bestek:

Tek.nr.	Omschrijving	Datum	Versie
1000	Opruimtekening	05-08-2026	V2
2000	Situatetekening	05-08-2026	V3
3000	Dwarsprofielen	05-08-2026	V3
30241674-01	Gestuurde boring busbaan	28-07-2026	V5
30241674-02	Gestuurde boring Galjoottocht	28-07-2026	V5
	Ontwerptekening gemaal 112_1	07-08-2026	V4
	Ontwerptekening gemaal 112_6	07-08-2026	V7

02 Peilen en hoofdafmetingen

1. De directie geeft enkele hoogtematen en hoofdpunten aan in het werk.
2. De directie verricht geen uitzetwerk, tenzij dit expliciet in het bestek is vermeld.
3. De opdrachtgever vermeldt de peilen van het maaiveld en de grondmechanische gegevens op de bij het bestek behorende tekeningen. Nadere gegevens zijn opgenomen in paragraaf 05.
4. De opdrachtgever stelt vast dat in de pleistocene zandlaag een (beperkte) overdruk van het grondwater voorkomt. De stijghoogte van het grondwater bedraagt:
Put 112_1: -3.75 mNAP
Put 112_6: -3.45 mNAP

03 Kwaliteitsborging

De aannemer moet na verlening van de opdracht een kwaliteitsplan opstellen voor het uit te voeren werk, conform artikel 01.13.02 van de Standaard RAW.

De aannemer moet bij het opstellen van het kwaliteitsplan, conform artikelen 01.13.02 en 01.20.02 van de Standaard RAW, rekening houden met de volgende stoppunten:

Grondwerk

a. De aannemer moet het werk stilleggen vóór het aanvullen van sleuven waarin kabels en leidingen zijn gelegd, zodat de directie de ligging en diepte kan controleren.

b. aanvullen van de bouwkuipen

Leidingwerken

a. De aannemer moet het werk stilleggen vóór het aanvullen van rioolleidingen, putten en aansluitingen, zodat de directie de aanleg kan controleren.

De aannemer moet bij het opstellen van het kwaliteitsplan, conform artikelen 01.13.02 en 01.20.02 van de Standaard RAW, rekening houden met de volgende bijwoonpunten:

Gestuurde boring:

a. uitvoeren van de gestuurde boringen

Tijdelijke bouwkuip:

a. bij het aanbrengen van de tijdelijke bouwkuip

b. bij het verwijderen van de tijdelijke bouwkuip

De aannemer moet de hierboven genoemde stop- en bijwoonpunten opnemen in het kwaliteitsplan. De directie bepaalt de exacte momenten waarop deze punten plaatsvinden, conform artikel 01.13.05 lid 01 van de Standaard RAW.

De aannemer moet als onderdeel van het kwaliteitsplan een keuringsplan opstellen.

In dit keuringsplan beschrijft de aannemer per bouwstof, product en resultaat:

- welke keuringen worden uitgevoerd;
- op welk moment de keuring plaatsvindt;
- welke methode of norm wordt toegepast;
- wie verantwoordelijk is voor de uitvoering van de keuring;
- hoe wordt vastgesteld dat aan de bestekseisen is voldaan;
- hoe de resultaten worden vastgelegd en beschikbaar gesteld aan de directie.

Het keuringsplan moet voldoen aan artikel 01.20.02 lid 02c van de Standaard RAW en maakt integraal onderdeel uit van het kwaliteitsplan als bedoeld in artikel 01.13.02.

De directie beoordeelt het keuringsplan bij acceptatie van het kwaliteitsplan.

De aannemer moet keuringen tijdig melden aan de directie conform § 6 lid 1 UAV 2012.

04 Bijlagen

1. De opdrachtgever stelt de volgende bijlagen beschikbaar als onderdeel van het bestek:
 - Inschrijvingsbiljet;
 - Inschrijvingsstaat;
 - Verklaringen:
 - Uniform Europees Aanbestedingsdocument (UEA), gegenereerd via TenderNed;
 - Bijlagen behorend tot het bestek (19 stuks):
 - Bijlage 01. Veiligheids- en gezondheidsplan (V&G-plan-ontwerp);
 - Bijlage 02. CAR Polis met Voorwaarden;
 - Bijlage 03. Beoordelingsformulier Past Performance;
 - Bijlage 04. Veiligheidshandboek Werken in-aan Gemalen & Riolen;
 - Bijlage 05. Project-specificatie rioolgemaal 112_1;
 - Bijlage 06. Project-specificatie rioolgemaal 112_6;
 - Bijlage 07. Programma van eisen nieuwbouw en renovatie van gemalen;
 - Bijlage 08. Werken rondom bomen;
 - Bijlage 09. Grondbalans;
 - Bijlage 10. R_PVE Reiniging en inspectie bij oplevering van nieuw werk;
 - Bijlage 11. Format nota van inlichtingen;
 - Bijlage 12. Checklist Gedragscode Flora & fauna;
 - Bijlage 13. R_Specificatie revisie waterhuishoudkundige objecten;
 - Bijlage 14. Geotechnisch ontwerp Gemalen Europakwartier Noord;
 - Bijlage 15. Milieuhygienisch vooronderzoek bodem Europakwartier;
 - Bijlage 16. Sonderingen;
 - Bijlage 17. Fasering;
 - Bijlage 18. Standaard en specificaties;
 - Bijlage 19. Protocol Toevalvondst OO Almere
 - Bijlage 20. Rioolgemaal 112-5
2. Na gunning van de opdracht verstrekt de opdrachtgever de volgende formulieren aan de aannemer:
 - Meldingsformulier Piketdienst;
 - Formulier voor grond- en zandtransporten van en naar depots;
 - Puttenstaat;
 - Overige formulieren, indien van toepassing.

05 GRONDMECHANISCHE GEGEVENS**BODEMOPBOUW VAN WERKTERREIN**

- De opdrachtgever verwijst voor de opbouw van de grondslag naar de bij het bestek behorende sonderingen in bijlage 16.

HOOGTE VAN WERKTERREIN

- Zie tekeningen voor hoogte werkterrein

DRAINAGE IN WERKTERREIN

- In het werkterrein is drainage aanwezig.

07 BOUWSTADIUM WERKTERREIN

De opdrachtgever stelt vast dat:

- Het werkterrein ligt deels in een bestaande woonwijk en deels naast een bouwlocatie voor waar nieuwe woningen worden gebouwd.
- In het projectgebied vinden meerder (bouw)werkzaamheden plaats.

08 BEREIKBAARHEID WERKTERREIN

De opdrachtgever stelt vast dat:

- het werkterrein vrij toegankelijk is via de openbare weg.

09 ADRESSEN

De opdrachtgever stelt de volgende gronddepots beschikbaar voor het halen en brengen van grond:

- Depot Nobelhorst in gebied 5Z6: voor het halen en brengen van kleiachtige grond en zand;
- Depot Poort aan de Electronweg – Wim van Estpad in gebied 4C5: voor het brengen en halen van kleiachtige grond en het brengen van zand.

Indien bij de uitvoering gebruik wordt gemaakt van gemeentelijke grond- en zanddepots, geldt het Reglement gemeentelijke grond- en zanddepots Almere.

De opdrachtgever verstrekt de volgende contactgegevens tijdens de eerste bouwvergadering:

- Depotbeheerder;
- Materiaalbeheerder Reiniging (indien van toepassing bij toepassing van OID's);
- Cirwinn.

10 GELIJKWAARDIG

De aannemer mag een ander product toepassen dan het voorgeschreven fabricaat, type of merk, mits dit product aantoonbaar gelijkwaardig is aan de gestelde eisen in het bestek. De aannemer moet de gelijkwaardigheid onderbouwen en bewijzen.

12 LEVERING VAN CAD-BESTANDEN

1. Digitale CAD-bestanden (DGN en DWG) worden uitsluitend verstrekt na gunning van de opdracht. Voor de inschrijving zijn alleen de in het bestek opgenomen tekeningen beschikbaar.
2. De opdrachtgever levert, uitsluitend op verzoek van de aannemer, de ontwerptekeningen in het oorspronkelijke DGN-formaat en in een door hem geconverteerd DWG-formaat.
3. Het DGN-bestand is leidend bij tegenstrijdigheden tussen beide formaten.
4. De opdrachtgever garandeert de juistheid en volledigheid van het DGN-bestand.
5. De opdrachtgever aanvaardt geen aansprakelijkheid voor afwijkingen, fouten of ontbrekende gegevens die uitsluitend het gevolg zijn van de conversie naar DWG.
6. De aannemer controleert vóór gebruik of het DWG-bestand geschikt is voor het beoogde gebruik en overeenkomt met het DGN-bestand. Eventuele afwijkingen meldt de aannemer onverwijld schriftelijk aan de directie.
7. Indien de aannemer geen melding doet, komen de gevolgen van gebruik van het DWG-bestand volledig voor rekening en risico van de aannemer.

13 GEGEVENS TEN BEHOEVE VAN BEMALINGEN

De opdrachtgever stelt de volgende gegevens beschikbaar ten behoeve van het bemalingsontwerp en de uitvoering van bemalingen:

Zie bijlage 14 Geotechnisch ontwerp Gemalen Europakwartier Noord

14 Natuurbeschermingswet

- Op de werklocatie of in het werkgebied zijn geen vaste- rust en verblijfplaatsen en/of groeiplaatsen van beschermde soorten bekend en/of aangetroffen.
- Voorafgaand aan de civiele werkzaamheden dient het terrein door een deskundige worden geïnventariseerd aan de hand van bijlage 12.

15 Grond, baggerspecie en bouwstof; Besluit bodemkwaliteit

Indien in deel 2.2 van dit bestek geen milieuhygiënische kwaliteit is vermeld voor de toe te passen grond, baggerspecie en/of bouwstoffen, moet de aannemer handelen conform artikel 01.14.05 van de Standaard RAW Bepalingen en de eisen uit het Besluit bodemkwaliteit.

16 Kabels en leidingen

1. De aannemer moet bij werkzaamheden rekening houden met de aanwezigheid van kabels en leidingen en moet werken conform artikel 01.01.01 lid 07 van deel 3 van dit bestek, de CROW-publicatie 500 en de grondroedersregeling op basis van de WIBON (voorheen WION).
2. De aannemer moet de informatie op de bij de deelopdracht verstrekte of opgevraagde individuele tekeningen van kabel- en leidingbeheerders, en/of op samengestelde overzichtstekeningen, als leidraad hanteren bij de uitvoering.
3. De aannemer moet er rekening mee houden dat binnen het werkterrein recent aangelegde ondergrondse kabels en leidingen aanwezig kunnen zijn, die mogelijk niet zichtbaar zijn in de KLIC-melding.
4. De aannemer moet de ligging van kabels en leidingen in het terrein verifiëren door het uitvoeren van proefsleuven, eventueel ondersteund met detectieapparatuur. De aannemer voert deze werkzaamheden uit in overleg met de directie en op basis van de besteksposten onder hoofdstuk 213 van deel 2.2 van dit bestek.

17 Duurzaamheid

01 Algemeen

De aannemer moet bij de uitvoering van het werk voldoen aan de duurzaamheids- en circulariteitseisen zoals opgenomen in dit bestek. Deze eisen zijn aanvullend op de Standaard RAW Bepalingen en dragen bij aan de landelijke klimaat- en circulariteitsdoelstellingen voor 2030 en 2050. De eisen gelden voor vrijkomende en toe te passen producten en materialen en zijn tevens beschikbaar via <https://www.moederbestek.nl>.

02 Emissies

De aannemer moet bij de inzet van bouwmaterieel (mobiele en stationaire voertuigen, werktuigen en bouwlogistiek) voldoen aan de in dit bestek opgenomen eisen voor het beperken van stikstof- (NO?) en CO2-emissies. Deze eisen sluiten aan bij de landelijke, provinciale en gemeentelijke doelstellingen voor emissiereductie.

2.2 Nadere beschrijving

PAR

01 Verklaring van de hierna volgende staat

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

02 Kenmerk resultaatsverplichting

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

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

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

03 Hoeveelheid ter inlichting

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

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

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

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

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

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

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

04 Grenzen van de situering

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

PAR

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
1			VOORBEREIDENDE EN OPRUIMWERKZAAMHEDEN			
10			FLORA- EN FAUNAWET			
100010	640101		Inventariseren fauna, verkennend. Situering: binnen de werkgrenzen volgens tekening(en) Resultaat: - Verkennende fauna-inventarisatie uitgevoerd binnen de werkgrenzen. - Rapportage ingediend bij de directie.	keer	1,00	V
11			Proefsleuven / voorzieningen bestaande K&L			
110010	102199		Graven proefsleuven in het kader van CROW500. Situering: zie situatietekening Betreft: maatregelen t.b.v. CROW-publicatie 500 t.b.v. voorkomen schade aan kabels en leidingen Conform het processchema omvatten de taken en verantwoordelijkheden o.a.: - graafmelding doen - maken werkinstructie - kabels en leidingen lokaliseren - kabels en leidingen inmeten - resultaten verwerken op tekening in RD en t.o.v. NAP (situatie, profielen, foto's) Grondsoorten gescheiden ontgraven Sleufdiepte: tot 1,20 m Sleufbedekking verwijderen Sleuf terug aanvullen en verdichten. Tijdens het aanvullen het uitgekomen afdek materiaal opnieuw aanbrengen	EUR		N
110020	102102		Graven proefsleuf. Situering: zie situatietekening blad 03, langs busbaan Betreft: graven proefsleuf t.b.v. lokaliseren VRI-kabels Opbouw van de ondergrond: Gemiddelde sleufdiepte: 1,20 m 1. Grondsoorten gescheiden ontgraven 4. Na het vaststellen van de ligging van kabels en leidingen grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde terugbrengen en verdichten tot 90% van de oorspronkelijke verdichtingsgraad 2. Sleufbedekking opnemen en na aanvullen sleuf terug aanbrengen	m	10,00	V
12			OPBREKEN ASFALTVERHARDINGEN			
120010	810501		Zagen van bitumineuze verharding. Situering: zie opruimtekening blad 01 en 04 Betreft: zagen asfalt t.b.v. verwijderen en aanbrengen persleiding 1. Asfaltverharding 2.3. Zaagdiepte gemiddeld 150 mm tot ten hoogste 200 mm	m	90,00	V
120020	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Situering: zie opruimtekening blad 01 en 04 Betreft: verwijderen asfalt t.b.v. verwijderen en aanbrengen persleiding Teervrij asfalt: na 1995 aangebracht 1. Totale breedte kleiner dan 1,50 m 3. Dikte gemiddeld 0,15 m 2. Op een niet gebonden funderingslaag 3. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m2	65,00	V
13			OPBREKEN ELEMENTENVERHARDINGEN			
132			OPBREKEN BETONSTRAATSTENEN			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
132010	831702		Opbreken betonstraatstenen. Situering: zie opruimtekening blad 01 Betreft: verwijderen betonstraatstenen molgoot t.b.v. aanbrengen persleiding 1. Totale breedte tot 1,5 m .3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm Kleur: grijs .2 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnummer 571110 (ca. 2 m) Overige vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnummer 137010 Gerekend met een uitvalpercentage van 10%	m2	3,00	V
132020	831702		Opbreken betonstraatstenen. Situering: zie opruimtekening blad 05 Betreft: verwijderen betonstraatstenen uit inrit t.b.v. aanbrengen persleiding 3. Totale breedte van 3,0 m en meer .3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm Kleur: grijs .2 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnummer 571110 (ca. 23 m2) Overige vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnummer 137010 Gerekend met een uitvalpercentage van 10%	m2	25,00	V
133			OPBREKEN BETONTEGELS			
133010	831703		Opbreken betontegels. Situering: zie opruimtekening blad 03 Betreft: verwijderen betontegels 300 x 300 mm uit voetpad 1. Totale breedte tot 1,5 m .9. Betontegels 300 x 300 x 45/60 mm Kleur: grijs .2 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnummer 573110 (ca. 40 m2) Overige vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnummer 137010 (ca. 5 m2) Gerekend met een uitvalpercentage van 10%	m2	45,00	V
133020	831703		Opbreken betontegels. Situering: zie opruimtekening blad 05 Betreft: verwijderen betontegels 300 x 300 x 45/60 mm uit voetpad 2. Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m .9. Betontegels 300 x 300 x 45/60 mm Kleur: grijs .2 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnummer 573120 (ca. 60 m2) Overige vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnummer 137010 ca. 5 m2) Gerekend met een uitvalpercentage van 10%	m2	65,00	V
137			VERVOEREN BESTRATINGSMATERIAAL			
137010	831504		Vervoeren bestratingsmateriaal. Resultaat: Vervoeren van gebroken, niet-herbruikbaar bestratingsmateriaal inclusief: - laden en lossen, - transport per enkele reis tot 15 km, - administratieve verplichtingen van afvoer / acceptatie. 1. Bestratingsmateriaal vrijgekomen volgens besteksposten 132 t/m 133 1 Vervoeren naar: Cirwinn recycling Almere Pontonweg 10 1332 CA Almere	m2	13,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
14			OPBREKEN BANDEN			
141			OPBREKEN OPSLUITBANDEN			
141010	831711		Opbreken betonbanden. Situering: zie opruimtekening Betreft: opbreken opsluitbanden 100 x 200 mm t.b.v. aanbrengen en verwijderen persleiding Opsluitbanden 100 x 200 mm De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnummer 562010 (ca. 64 m) Overige vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnummer 144010 (ca. 16 m2) Gerekend met een uitvalpercentage van 20%	m	80,00	V
142			OPBREKEN TROTTOIRBANDEN			
142010	831711		Opbreken betonbanden. Situering: zie opruimtekening, blad 05 Betreft: opbreken trottoirbanden 180/200 x 250 mm t.b.v. aanbrengen inrit Inclusief mortellaag Trottoirbanden 180/200 x 250 mm De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnummer 561010 (ca. 4 m) Overige vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnummer 144010 (ca. 1 m) Gerekend met een uitvalpercentage van 20%	m	5,00	V
143			OPBREKEN INRITBANDEN			
143010	831711		Opbreken betonbanden. Situering: zie opruimtekening Betreft: opbreken inritbanden 650 x 200 x 500 mm Inclusief mortellaag Inritbanden 650 x 200 x 500 mm De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnummer 563010 (ca. 4 m) Overige vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnummer 144010 (ca. 1 m)	m	5,00	V
144			VERVOEREN BANDEN			
144010	831505		Vervoeren kantopsluitingen. Resultaat: Vervoeren van gebroken, niet-herbruikbaar bestratingmateriaal. Inclusief: - laden en lossen, - transport per enkele reis max. 15 km, - administratieve verplichtingen van afvoer / acceptatie. Betonbanden vrijgekomen volgens besteksposten 141 t/m 143 en/of 561 Vervoeren naar: Cirwinn recycling Almere Pontonweg 10 1332 CA Almere	m	18,00	V
15			OPBREKEN FUNDERINGEN			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
150010	800401		Verwijderen teevrije funderingslaag. Situering: zie opruimtekening, blad 01, 02 en 04 Betreft: verwijderen menggranulaat onder fietspad, Cascadepad, Heliumweg en bouwwegen t.b.v. aanbrengen en verwijderen persleiding Gemiddelde dikte 250 mm 1. Ongebonden funderingsmateriaal Menggranulaat 1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 530010	m2	70,00	V
16			VERWIJDEREN GROENVOORZIENINGEN			
160010	222107		Frezen. Situering: zie opruimtekening, blad 01 t/m 05 Betreft: frezen graszoden Resultaat: Het verwijderen en loswerken van de bestaande graszoden en bovengrond, zodanig dat een fijn, homogeen en verwerkbaar mengsel ontstaat dat geschikt is voor verdere grondbewerking of profilering. Grondsoort: bovengrond 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 2. Bewerkingsdiepte: 0,15 m 1 Frezen met de rijrichting mee	are	20,50	V
17			VERWIJDEREN LEIDINGWERK			
172			VERWIJDEREN RIOOL LEIDINGEN			
1721			<u>RWA RIOOL</u>			
172110	251103		Verwijderen kunststofbuis. Situering: zie opruimtekening Betreft: verwijderen kolkaansluiting 1. Materiaal: PVC 2. Nominale middellijn(en) 125 mm 1. Verbinding door middel van mof 1. Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m	5,00	V
172120	251103		Verwijderen kunststofbuis. Situering: zie opruimtekening Betreft: verwijderen drainage PP450 2. Materiaal: PP 1. Nominale middellijn(en) 125 mm 1. Verbinding door middel van mof 1. Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m	320,00	V
1722			<u>DWA RIOOL</u>			
172210	251103		Verwijderen kunststofbuis. Situering: zie opruimtekening Betreft: DWA-riolering 1. Materiaal: PVC 2. Nominale middellijn(en) 315 mm 1. Verbinding door middel van mof 1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 312010	m	20,00	V
173			VERWIJDEREN PERSLEIDING			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INRICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
173010	251103		Verwijderen kunststofbuis. Situering: zie opruimtekening Betreft: verwijderen persleiding Ø110 mm 3. Materiaal: PE .1. Nominale middellijn(en) 110 mm9.1. Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m	250,00	V
173020	251103		Verwijderen kunststofbuis. Situering: zie opruimtekening Betreft: verwijderen persleiding Ø125 mm 3. Materiaal: PE .1. Nominale middellijn(en) 125 mm9.1. Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m	5,00	V
173030	251103		Verwijderen kunststofbuis. Situering: zie opruimtekening Betreft: verwijderen persleiding Ø160 mm 3. Materiaal: PE .1. Nominale middellijn(en) 160 mm9.1. Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m	650,00	V
173040	251103		Verwijderen kunststofbuis. Situering: zie opruimtekening Betreft: verwijderen persleiding Ø200 mm 3. Materiaal: PE .2. Nominale middellijn(en) 200 mm9.1. Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m	120,00	V
173050	251103		Verwijderen kunststofbuis. Situering: zie opruimtekening Betreft: verwijderen persleiding Ø250 mm 3. Materiaal: PE .2. Nominale middellijn(en) 250 mm9.1. Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m	75,00	V
174			VERWIJDEREN INSPECTIEPUTTEN			
174010	251121		Verwijderen put. Situering: zie opruimtekening, blad 03 Betreft: te verwijderen inspectieput 3. Put van geprefabriceerde betonelementen .1. Vrijgekomen putten uitwendig ontdoen van grond3. Uitwendig oppervlak putbodem: van 1,0 tot 1,5 m23. Totale hoogte van 2,5 tot 3,5 m3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	st	1,00	V
174020	251121		Verwijderen put. Situering: zie opruimtekening, blad 05 Betreft: te verwijderen inspectieput 62D0043 3. Put van geprefabriceerde betonelementen .1. Vrijgekomen putten uitwendig ontdoen van grond3. Uitwendig oppervlak putbodem: van 1,0 tot 1,5 m24. Totale hoogte 3,85 m3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	st	1,00	V
175			VERWIJDEREN KOLKEN			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
175010	251122		Verwijderen kolk. Situering: zie opruimtekening, blad 05 Betreft: verwijderen trottoirkolk 2. Kolk van beton/gietijzer combinatie . .1. . . . Trottoirkolk1. Constructie: eendelig1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 318012	st	1,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
2			GRONDWERKEN			
21			VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN			
211			Waterglasinjectie			
211010	175121		Aanbrengen afdichtende laag door injectie. Situering: zie situatietekening blad 03 en 05 Betreft: aanbrengen waterglasinjectie t.b.v. droog aanbrengen pompputten Grondsoort: zie bijlage 14 9. Materiaal ter keuze van de aannemer .9. Bovenkant afdichtingslaag -16,00 m NAP .6. Aantal injectiepunten ter keuze van de aannemer . . .9. . . Injectiehoeveelheid per punt voldoende om een goede afdichting te verkrijgen	m2	41,00	V
22			GROND ONTGRAVEN			
221			Ontgraven uit cunet			
221010	220101		Grond ontgraven uit bouwkuip Situering: zie situatietekening, blad 05 Betreft: ontgraven toplaag bouwkuip t.b.v. rioolgemaal 112_1 tot een hoogte van -3.80 mNAP i.v.m. mogelijk ontplobbare oorlogsresten vanaf diepte -3.80 mNAP Grondsoort: Zand (ca. 15 m3) 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,50 m . . .1. . . Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 5,00 m . . .1. . . Taluds 1 : 01. . Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	15,00	V
221020	220101		Grond ontgraven uit bouwkuip Situering: zie situatietekening, blad 05 Betreft: ontgraven bouwkuip t.b.v. rioolgemaal 112_1 van -3.80 mNAP tot -5.00 mNAP in laag met mogelijk ontplobbare oorlogsresten De ontgravingswerkzaamheden dienen gefaseerd te worden uitgevoerd. Het ontgraven vindt plaats in lagen van maximaal 30 cm per keer, onder begeleiding van een deskundige op het gebied van Ontplobbare Oorlogsresten.Na vrijgave van iedere laag mag overgegaan worden tot het ontgraven van de volgende laag. Grondsoort: Zand (ca. 15 m3) Klei (ca. 15 m3) 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 1,20 m . . .1. . . Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 5,00 m . . .1. . . Taluds 1 : 01. . Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	30,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
221030	220101		Grond ontgraven uit bouwkuip Situering: zie situatietekening, blad 05 Betreft: ontgraven onderlaag bouwkuip t.b.v. rioolgemaal 112_1 van -5,00 mNAP tot -9,00 mNAP Grondsoort: Zand (ca. 10 m3) Klei (ca. 75 m3) Veen (ca. 15 m3) 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 4,00 m .1. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 5,00 m .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	100,00	V
221040	220101		Grond ontgraven uit bouwkuip Situering: zie situatietekening, blad 03 Betreft: ontgraven toplaag bouwkuip t.b.v. rioolgemaal 112_6 tot een hoogte van -3.80 mNAP i.v.m. mogelijk ontplobbare oorlogsresten vanaf diepte -3.80 mNAP Grondsoort: Zand (ca. 15 m3) 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,80 m .1. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 4,00 m .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	15,00	V
221050	220101		Grond ontgraven uit bouwkuip Situering: zie situatietekening, blad 03 Betreft: ontgraven bouwkuip t.b.v. rioolgemaal 112_6 van -3.80 mNAP tot -5.00 mNAP in laag met mogelijk ontplobbare oorlogsresten De ontgravingswerkzaamheden dienen gefaseerd te worden uitgevoerd. Het ontgraven vindt plaats in lagen van maximaal 30 cm per keer, onder begeleiding van een deskundige op het gebied van Ontplobbare Oorlogsresten. Na vrijgave van iedere laag mag overgegaan worden tot het ontgraven van de volgende laag. Grondsoort: Klei (ca. 20 m3) 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 1,20 m .1. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 4,00 m .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	20,00	V
221060	220101		Grond ontgraven uit bouwkuip Situering: zie situatietekening, blad 03 Betreft: ontgraven onderlaag bouwkuip t.b.v. rioolgemaal 112_6 van -5,00 mNAP tot -9,00 mNAP Grondsoort: Klei (ca. 50 m3) Veen (ca. 15 m3) 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 4,00 m .1. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 4,00 m .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	65,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
221070	220101		Grond ontgraven uit cunet opstalplaats rioolgemaal Situering: zie tekening 2000 situatie zie blad 03 Betreft: ontgraven cunet opstalplaats rioolgemaal 112_6 Grondsoort: zand 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,58 m .1. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 7,00 m .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	100,00	V
221080	220101		Grond ontgraven uit cunet opstalplaats rioolgemaal Situering: zie tekening 2000 situatie zie blad 05 Betreft: ontgraven cunet opstalplaats rioolgemaal 112_1 Grondsoort: zand 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,35 m .2. Ontgravingsbreedte op bodem van 7,00 tot 13,00 m .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	35,00	V
223			Ontgraven uit sleuf			
223010	240102		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: zie opruimtekening en situatietekening, dwarsprofiel 01 Betreft: grond ontgraven t.b.v. verwijderen en aanbrengen persleiding onder asfalt Grondsoort: Klei (ca. 35 m3) Zand in zandbed (ca. 35 m3) Taluds 1:0 Sleufbekisting toepassen volgens bestekspostnummer 223040 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .1. Tot onderkant buizen, funderingen en putten .8. Ontgravingshoogte gemiddeld van 0,80 tot 1,15 m .2. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,40 m .9. Vrijgekomen zand en klei waar mogelijk naast de sleuf deponeren ca. 35 m3; overige grond (klei) (ca. 35 m3) vervoeren volgens bestekspostnr(s). 242010	m3	70,00	V
223020	240102		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: zie opruimtekening en situatietekening, dwarsprofiel 02 en 03 Betreft: grond ontgraven t.b.v. verwijderen en aanbrengen persleiding Grondsoort: Bovengrond (ca. 990 m3) Klei (ca. 1830 m3) Zand in zandbed (ca. 30 m3) Taluds 1:0 Sleufbekisting toepassen volgens bestekspostnummer 223050 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .1. Tot onderkant buizen, funderingen en putten .8. Ontgravingshoogte gemiddeld van 1,30 tot 1,55 m .2. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,40 tot 1,75 m .9. Vrijgekomen bovengrond, zand en klei (ca. 2750 m3) waar mogelijk naast de sleuf deponeren; overige grond (klei) (ca. 100 m3) vervoeren volgens bestekspostnr(s). 242010	m3	2.850,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
223030	240102		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: zie opruimtekening en situatietekening, zie dwarsprofiel 04 Betreft: grond ontgraven t.b.v. verwijderen en aanbrengen VWA-riool Bovengrond (ca. 120 m3) Klei (ca. 435 m3) Taluds 1:1 Treffen voorzieningen inkalven sleuf volgens bestekspostnummer 223060 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .1. Tot onderkant buizen, funderingen en putten .8. Ontgravingshoogte gemiddeld van 3,00 tot 4,50 m .2. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,30 m	m3	555,00	V
223040	240601		Treffen van voorzieningen tegen het inkalven van de sleuf. Betreft: aanbrengen sleufbekisting t.b.v. tegenhouden inkalven sleuf 2. Door middel van stempeling .2. Aan twee zijden van de sleuf .2. Aanvullingshoogte gemiddeld 0,95 m .1. Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer .3 Verwijderen na het aanvullen van de sleuf	m	50,00	V
223050	240601		Treffen van voorzieningen tegen het inkalven van de sleuf. Betreft: aanbrengen sleufbekisting t.b.v. tegenhouden inkalven sleuf 2. Door middel van stempeling .2. Aan twee zijden van de sleuf .3. Aanvullingshoogte gemiddeld 1,45 m .1. Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer .3 Verwijderen na het aanvullen van de sleuf	m	1.345,00	V
223060	240601		Treffen van voorzieningen tegen het inkalven van de sleuf. Betreft: aanbrengen sleufbekisting t.b.v. tegenhouden inkalven sleuf 1. Aaneengesloten damwand .2. Aan twee zijden van de sleuf .3. Aanvullingshoogte gemiddeld 4,00 m .1. Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer .3 Verwijderen na het aanvullen van de sleuf	m	20,00	V
24			GROND VERVOEREN			
242			Grond vervoeren naar depot			
242010	220201		Grond vervoeren. Betreft: grond vervoeren naar tijdelijk depot Grondsoort: Veen (ca. 30 m3) Klei (ca. 205 m3) Zand (ca. 135 m3) .2. Vervoeren naar: tijdelijk depot .9. Hoeveelheidsbepaling volgens post van herkomst	m3	370,00	V
242020	220301		Grond verwerken in depot Betreft: grond gescheiden verwerken in tijdelijk depot Grondsoort: Veen (ca. 30 m3) Klei (ca. 205 m3) Zand (ca. 135 m3) 5. Hoogte max. 3,00 m .1. Taluds max. 1 : 1 .9 Hoeveelheidsbepaling volgens post van herkomst	m3	370,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
243			Grond keuren				
243010	229999		Uitvoeren AP-04 onderzoek, partijen	EUR		N	
			Betreft: het uitvoeren van partijkeuringen (AP-04) van				
			vrijkomende grond uit tijdelijk depot, op basis van de				
			hoeveelheid en samenstelling van de te onderzoeken				
			grond, zodanig dat de grond aantoonbaar geschikt is				
			voor afvoer en/of hergebruik, conform geldende wet- en				
			regelgeving.				
			Omvat:				
			– bemonstering en analyse van partijen grond;				
			– rapportage conform AP-04;				
			– vaststelling van de toepassings- en/of afvoercategorie				
							
244			Grond afvoeren				
244010	220101		Grond ontgraven uit depot	m3	370,00	V	
			Grondsoort:				
			Veen (ca. 30 m3)				
			Klei (ca. 205 m3)				
			Zand (ca. 135 m3)				
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		.9.	Hoogte max. 3,00 m				
		. . .1. . .	Taluds 1 : 1				
		3. .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m				
		9	Hoeveelheid gelijkgesteld aan bestekspost 242020				
							
244030	220201		Grond vervoeren.	m3	145,00	V	
			Betreft: klei afvoeren				
			Grondsoort: klei				
		1.	Grond vrijgekomen bij in het werk				
		.3.	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen grond				
			Kwaliteitsklasse grond: klasse wonen				
		. .9. . . .	Hoeveelheid gelijkgesteld aan bestekspost 242020				
							
244040	220201		Grond vervoeren.	m3	30,00	V	
			Betreft: veen afvoeren				
			Grondsoort: veen				
		1.	Grond vrijgekomen bij in het werk				
		.3.	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen grond				
			Kwaliteitsklasse grond: klasse wonen				
		. .9. . . .	Hoeveelheid gelijkgesteld aan bestekspost 242020				
							
244050	220201		Grond vervoeren.	m3	135,00	V	
			Betreft: zand afvoeren				
			Grondsoort: zand				
		1.	Grond vrijgekomen bij in het werk				
		.3.	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen grond				
			Kwaliteitsklasse grond: klasse wonen				
		. .9. . . .	Hoeveelheid gelijkgesteld aan bestekspost 242020				
							
25			GROND VERWERKEN				
251			Verwerken in cunet				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
251010	220301		Grond verwerken in bouwkuip Situering: zie situatietekening, blad 05 Betreft: aanvullen bouwkuip rondom pompput 112_1 Grondsoort: Klei (ca. 25 m3) Zand (ca. 40 m3) 1. Gemiddelde hoogte 5,10 m .2. Breedte bovenzijde gemiddeld 5,00m .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Verdichten volgens bestekspostnr. 256010 en 256040 .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	65,00 V	
251020	220301		Grond verwerken in bouwkuip Situering: zie situatietekening, blad 03 Betreft: aanvullen bouwkuip rondom pompput 112_6 Grondsoort: Klei (ca. 65 m3) Zand (ca. 15 m3) 1. Gemiddelde hoogte 4,25 m .2. Breedte bovenzijde gemiddeld 4,00m .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Verdichten volgens bestekspostnr. 256010 en 256040 .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	80,00 V	
251030	220301		Grond verwerken in vrijgekomen bouwput rioolgemaal 112_5 Situering: zie situatietekening, blad 05 Betreft: aanvullen vrijgekomen bouwput rioolgemaal 112_5 Grondsoort: Klei 1. Gemiddelde hoogte 4,50 m .2. Breedte bovenzijde gemiddeld 2,00m .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Verdichten volgens bestekspostnr. 256040 .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	60,00 V	
251040	220301		Grond verwerken in cunet opstalplaats rioolgemaal 112_6 Situering: zie tekening 2000 situatie zie blad 03 Betreft: aanvullen cunet opstalplaats rioolgemaal 112_6 Grondsoort: zand in zandbed 1. Gemiddelde hoogte 0,50 m .2. Breedte bovenzijde gemiddeld 7,00 m .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Verdichten volgens bestekspostnr. 256010 .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	85,00 V	85,00 L
251050	220301		Grond verwerken in cunet opstalplaats rioolgemaal 112_1 Situering: zie tekening 2000 situatie zie blad 05 Betreft: aanvullen cunet opstalplaats rioolgemaal 112_1 Grondsoort: zand in zandbed 1. Gemiddelde hoogte 0,30 m .3. Breedte bovenzijde van 7,00 tot 13,00 m .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Verdichten volgens bestekspostnr. 256010 .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	30,00 V	30,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING
253			Verwerken in sleuf				
253010	240122		Aanvullen sleuf.	m3	65,00	V	
			Situering: zie opruimtekening en situatietekening				
			Betreft: grond aanvullen sleuf t.b.v. verwijderen en				
			aanbrengen persleiding onder verharding				
		8.	Aanvullingshoogte gemiddeld van 0,80 tot 1,55 m				
		.4.	Aanvullen tot onderkant verharding met zand in zandbed				
			Vrijgekomen volgens bestekspostnummer 223010 (ca.				
			35 m3) en geleverd volgens bestekspostnummer				
			253010 (ca. 30 m3)				
		1.	De aanvulling verdichten volgens bestekspostnummer				
			256010				
253020	240122		Aanvullen sleuf.	m3	2.800,00	V	
			Situering: zie opruimtekening en situatietekening				
			Betreft: grond aanvullen sleuf t.b.v. verwijderen en				
			aanbrengen persleiding onder verharding				
		8.	Aanvullingshoogte gemiddeld van 1,30 tot 1,55 m				
		.3.	Aanvullen tot maaiveld met				
			Bovengrond (ca. 990 m3)				
			klei (ca. 1730 m3)				
			Zand in zandbed (ca. 80 m3)				
		1.	De aanvulling verdichten volgens bestekspostnummer				
			256010 en 256030 en 256040				
253030	240122		Aanvullen sleuf.	m3	555,00	V	
			Situering: zie opruimtekening en situatietekening				
			Betreft: grond aanvullen sleuf t.b.v. verwijderen en				
			aanbrengen VWA-riool				
			Grondsoort:				
			Bovengrond (ca. 120 m3)				
			Klei (ca. 435 m3)				
		8.	Aanvullingshoogte gemiddeld van 3,00 tot 4,50 m				
		.1.	Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het				
			ontgraven				
		1.	De aanvulling verdichten volgens bestekspostnummer				
			256030 en 256040				
256			Verdichten				
256010	220412		Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m3	435,00	V	
			Grondsoort: zand in zandbed				
			Hoeveelheidsbepaling: volgens post van verwerking				
		. .2. . . .	Verdichtingsgraad: de Standaard, artikel 22.02.08 lid 01				
			t/m 04				
256020	242101		Uitvoeren grondonderzoek.	EUR		N	
			Situering: zie situatietekening 2000 blad 05 ter plaatse				
			van terrein staatsbosbeheer				
			Betreft: uitvoeren grondonderzoek t.b.v. meten				
			verdichtingsgraad grond t.b.v. verdichten grond volgens				
			bestekspostnummer 256030				
		4.	Grondonderzoek ter keuze van de aannemer				
256030	220499		Verdichten grond staatsbosheer	m3	280,00	V	
			Situering: zie situatietekening 2000 blad 05 ter plaatse				
			van terrein staatsbosbeheer				
			Grondsoort: bovengrond en klei				
			Verdichtingsgraad: verdichten van grondlichaam volgens				
			het omringende grondlichaam gemeten volgens				
			bestekspostnummer 256020				
256040	220499		Verdichten grond	m3	3.025,00	V	
			Grondsoort: bovengrond en klei				
			Verdichtingsgraad: artikel 22.02.06 lid 04 van de				
			Standaard RAW Bepalingen, tot een maximum van 2				
			MPa				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6			RESULTAATS- VERPLICHTING		
28			LEVEREN GROND				
280010	220321		Leveren grond.	m3	80,00	V	
			Betreft: bijleveren tekortkomend zand				
		1.	Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse				
			volgens het Besluit bodemkwaliteit:				
		.1.	Grondsoort: zand in zandbed	m3			80,00 L
		. .1. . . .	Leveren op de plaats van verwerking				
		. . .9. . .	Hoeveelheidsbepaling volgens post van herkomst				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
3			LEIDINGWERK			
30			BEMALING			
301			OPEN BEMALING			
301010	210101		Aanbrengen open bemaling. Betreft: t.p.v. te verwijderen en aan te brengen persleiding, conform bestekstekening(en). Ten behoeve van het drooghouden van een ontgraving. Voorafgaand aan de werkzaamheden dient er een bemalingsplan ter goedkeuring te worden ingediend bij de directie conform bestekpostnr.: 305010 1. Voor het drooghouden van een ontgraving .9. Locaties: • werkput gestuurde boring • graven sleuven persleiding • 2x bouwput rioolgemalen Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer .1 Pompinstallatie ter keuze van de aannemer	EUR		N
301020	210199		Instandhouden open bemaling. Betreft: instandhouden open bemaling aangebracht volgens bestekspostnr(s): 301010 Periode van instandhouding: door opdrachtnemer te bepalen.	EUR		N
301030	210103		Verwijderen open bemaling. Betreft open bemaling aangebracht volgens bestekspostnr(s). 301010	EUR		N
302			BRON BEMALING			
302010	210299		Aanbrengen bronbemaling. Betreft: aanbrengen bronbemaling t.b.v. sleuven voor persleidingen en DWA-riolering Verlaging van het freatisch vlak tot 0,50 m onder de aan te leggen riolering Lengte droog te houden sleuf: 900 m Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer Reserve-energievoorziening van voldoende capaciteit om de energiebehoefte voor de bemaling altijd te dekken is vereist Automatische overname van de energievoorziening door de reserve-installatie is niet vereist	m	900,00	V
302020	210299		Instandhouden bronbemaling. Betreft: instandhouden bronbemaling, debietmeetpunt en voorziening lozingspunt aangebracht volgens bestekspostnrs. 302010 , 305020 en 305040 Periode van instandhouding: Tot na aanvulling van het betreffende sleufdeel en bepalen voorgeschreven verdichting aanvulling. Vrijgekomen water lozen op het riool.	EUR		N
302030	210203		Verwijderen bronbemaling. Betreft bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr(s). 302010 4. Het in de bodem achterlaten en vullen, of het verwijderen van filters en stijgbuizen en het vullen van de daardoor ontstane gaten is ter keuze van de aannemer	EUR		N
303			SPANNINGSBEMALING			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
303010	210301		Aanbrengen spanningsbemaling. Betreft: aanbrengen spanningsbemaling t.b.v. aanbrengen VWA-riool Voorafgaand aan de werkzaamheden dient er een bemalingsplan ter goedkeuring te worden ingediend bij de directie conform bestekpostnr.: 305010 Pakket waarin de stijghoogte van het spanningswater moet worden verlaagd: wordt bepaald in het bemalingsplan volgens bestekspostnummer 305010 Aanbrengen alarminstallatie volgens bestekspostnr(s). 303040 Aanbrengen peilbuizen volgens bestekspostnr(s). n.v.t. Monitoren volgens bestekspostnr(s). 305020 2. De stijghoogte van het spanningswater verlagen tot het in het bemalingsadvies vermelde niveau .1. Lengte van de sleuf waarover de stijghoogte moet worden verlaagd : m Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer .1. Reserve-energievoorziening van voldoende capaciteit om de energiebehoefte voor de bemaling altijd te dekken is vereist Automatische overname van de energievoorziening door de reserve-installatie is niet vereist .1 Aantal reservepompen op het werk: 10% van het voor de installatie benodigde aantal pompen met een minimum van 1 pomp De reservepompen moeten gelijkwaardig zijn aan de pompen die zijn opgenomen in de bemalingsinstallatie De reservepompen behoeven niet in de installatie te zijn opgenomen	EUR		N
303020	210399		Instandhouden spanningsbemaling. Betreft spanningsbemaling aangebracht volgens bestekspostnr(s). 303010 Periode van instandhouding: Tot na aanvulling van het betreffende sleufdeel en bepalen voorgeschreven	EUR		N
303030	210303		Verwijderen spanningsbemaling. Betreft spanningsbemaling aangebracht volgens bestekspostnr(s). 303010 3. Filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen	EUR		N
303040	210814		Aanbrengen alarmeringsinstallatie ten behoeve van een bemalingsinstallatie. Betreft: aanbrengen alarmeringsinstallatie t.b.v. spanningsbemaling 1. Alarmering voor het wegvallen van de energievoorziening .1. Alarmering voor het uitvallen van een of meer pompen .1. Alarmering voor de vermindering van de afgevoerde hoeveelheid water .9. Opbouw alarmeringsinstallatie ter keuze van de aannemer Met een automatische meldinstallatie	EUR		N
303050	210822		Monitoren bemaling Betreft: monitoren spanningsbemaling volgens bestekspostnummer 1. Monitoring grondwaterpeil .9. Start en beëindigen monitoring volgens bemalingsplan .1. Monitoring door periodieke meting volgens bemalingsplan .1. Meetresultaten binnen 15 werkdagen bij de directie indienen	EUR		N
305			BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
305010	210299		Opstellen bemalingsplan Betreft: het opstellen van een bemalingsplan t.b.v. de toe te passen bemaling volgens hoofdstuk 301 , 302 en 303 Concept bemalingsplan 10 werkdagen voor aanvang bemalingswerkzaamheden indienen bij de directie.	EUR		N	
305020	181651		Aanbrengen debietmeetpunt. Aannemer dient wekelijks schriftelijk de directie te Meting van het debiet met totaaltelling van de afgevoerde hoeveelheid water. Toegestane meetfout ten hoogste 10%	st	1,00	V	
305030	210801		Aanbrengen voorzieningen lozingspunt. Betreft bemaling aangebracht volgens bestekspostnr(s). 301 t/m 303 Uitlaat voorzien van straalbreker Uitlaat voorzien van zandvang Voorzien van monsterneming punt	EUR st st st		N	1,00 I 1,00 I 1,00 I
305040	210899		In stand houden voorzieningen lozingspunt Betreft lozingspunt aangebracht volgens bestekspostnr(s). 305030 Periode van in stand houden: zie bestekpostnummer 302020	EUR		N	
305050	210803		Verwijderen voorzieningen lozingspunt Betreft lozingspunt aangebracht volgens bestekspostnr(s). 305030	EUR		N	
31			RIOLERING				
312			DWA RIOOL				
312010	252201		Aanbrengen PVC-buis Situering: zie situatietekening, blad 03 en 05 Betreft: aanbrengen DWA-riool bij putnummer D01 en D02 Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Kleur bruin (RAL 8023) Vrijgekomen volgens bestekspostnummer 172210 Nominale middellijn 315 mm Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m m	20,00	V	20,00 I
318			KOLKAANSLUITINGEN				
318010	252201		Aanbrengen PVC-buis Situering: zie situatietekening, blad 05 Betreft: aanbrengen kolkaansluiting	m	10,00	V	
318011	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoorten gescheiden ontgraven Tot onderkant buizen, funderingen en putten Ontgravingshoogte gemiddeld 1,00 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,30 m Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m			10,00 I
318012	252201		Aanbrengen PVC-buis Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Kleur: grijs Nominale middellijn 125 mm Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m m			10,00 I 10,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
318013	240121	3.	Aanvullen sleuf.	m		10,00	I
		.1.	Aanvullingshoogte gemiddeld 1,00 m				
			Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het				
			ontgraven				
		1.	De aanvulling verdichten				
3181							
			<u>Hulpstukken t.b.v. huisaansluitingen</u>				
318110	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	4,00	V	
			Betreft: t.b.v. aansluiten leidingen op kolk				
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		4,00	L
			bocht 45°				
		. .2.1. .	Nominale middellijn 125 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met				
			rubbermanchet				
32							
			KOLKEN				
321							
			AANBRENGEN KOLKEN				
321010	252613		Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie.	st	1,00	V	
			Situering: zie situatietekening, blad 05				
			Betreft: aanbrengen trottoirkolk				
		1.	T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken				
		. .9. . . .	Trottoirkolk vrijgekomen volgens bestekspostnummer				
			175010				
		1	Constructie: eendelig				
33							
			PERSLEIDINGEN				
331							
			AANLEG PERSLEIDING				
331010	252299		Aanbrengen persleiding HDPE Ø 125 mm	m	3,00	V	
			Situering: zie situatietekening				
			Betreft: aanbrengen persleiding HDPE Ø 125 mm				
			Resultaat: Een volledig functionerende en waterdichte				
			persleiding, op de voorgeschreven ligging en				
			hoogteligging, compleet met alle benodigde buisdelen,				
			hulpstukken, aansluitingen en voorzieningen.				
			Hulpstukken geleverd volgens bestekspostgroep 3331				
331011	252211			m		3,00	I
		2.2. . . .	Aanbrengen PE-buis.	m		3,00	L
		. .1.8. .	Rechte buis, drukklasse: PN 10				
		5	Nominale middellijn 125 mm				
			Verbinding buizen d.m.v. spiegellassen volgens				
			bestekspostnummer 333120				
331012	252899			m		3,00	I
			Aanbrengen signaleringslint				
			Situering: Boven de persleiding, op circa 0,50 m onder				
			maaiveld.				
			Resultaat: Het aanbrengen van een groen				
			signaleringslint met de aanduiding "rioolpersleiding"				
			boven de persleiding op de voorgeschreven ligging				
			volgens deze situering.				
331016	256102						
		1.	Beproeven rioolpersleiding				
			Afpersdruk 0,5 MPa				
331020	252299		Aanbrengen persleiding HDPE Ø 160 mm	m	20,00	V	
			Situering: zie situatietekening				
			Betreft: aanbrengen persleiding HDPE Ø 160 mm				
			Resultaat: Een volledig functionerende en waterdichte				
			persleiding, op de voorgeschreven ligging en				
			hoogteligging, compleet met alle benodigde buisdelen,				
			hulpstukken, aansluitingen en voorzieningen.				
			Hulpstukken geleverd volgens bestekspostgroep 3332				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
331021	252211		Aanbrengen PE-buis.	m		20,00	I
		2.2. . . .	Rechte buis, drukklasse: PN 10	m		20,00	L
		. . 2.2. .	Nominale middellijn 160 mm				
		3	Verbinding buizen d.m.v. elektrolasmof volgens				
			bestekpostnummer 333250				
331022	252899		Aanbrengen signaleringslint	m		20,00	I
			Situering: Boven de persleiding, op circa 0,50 m onder				
			maaiveld.				
			Resultaat: Het aanbrengen van een groen				
			signaleringslint met de aanduiding "rioolpersleiding"				
			boven de persleiding op de voorgeschreven ligging				
			volgens deze situering.				
331023	256102		Beproeven rioolpersleiding				
		1.	Afpersdruk 0,5 MPa				
331030	252299		Aanbrengen persleiding HDPE Ø 200 mm	m	930,00	V	
			Situering: zie situatietekening				
			Betreft: aanbrengen persleiding HDPE Ø 200 mm				
			Resultaat: Een volledig functionerende en waterdichte				
			persleiding, op de voorgeschreven ligging en				
			hoogteligging, compleet met alle benodigde buisdelen,				
			hulpstukken, aansluitingen en voorzieningen.				
			Hulpstukken geleverd volgens bestekspostgroep 3333				
331031	252211		Aanbrengen PE-buis.	m		930,00	I
		2.2. . . .	Rechte buis, drukklasse: PN 10	m		930,00	L
		. . 2.4. .	Nominale middellijn 200 mm				
		3	Verbinding buizen d.m.v. elektrolasmof volgens				
			bestekspostnummer 333390				
331032	252899		Aanbrengen signaleringslint	m		930,00	I
			Situering: Boven de persleiding, op circa 0,50 m onder				
			maaiveld.				
			Resultaat: Het aanbrengen van een groen				
			signaleringslint met de aanduiding "rioolpersleiding"				
			boven de persleiding op de voorgeschreven ligging				
			volgens deze situering.				
331033	256102		Beproeven rioolpersleiding				
		1.	Afpersdruk 0,5 MPa				
332			AFSLUITERS/ONTLUCHTERS				
332010	283861		Aanbrengen opbouwgarntuur.	st	4,00	V	
			Betreft: aanbrengen straatpot t.b.v. afsluiter volgens				
			bijlage 18 'Principedetail Maaiveldinrichting afsluiters'				
		1.	Ten behoeve van schuifafsluiter geleverd volgens				
			bestekspostnummer 333110 , 333210 en 333380				
		.1. . . .	Spindelgarntuur en straatpot aanbrengen				
			AVK inbouwgarntuur, telescopisch of gelijkwaardig	st		4,00	L
			AVK Kunststof straatpot, type Pera of gelijkwaardig	st		4,00	L
			Met tekst afsluiter				
		. .5. . .	Met inbegrip van markeringspaal en -tegel				
			Betontegels, grijs, 300 x 300 x 45 mm	st		24,00	L
			Opsluitbanden 100 x 200 mm	m		16,00	L
			Betonpaal, gewassen grind, kleur: grijs/antraciet	st		8,00	L
			Afmetingen ø250 naar ø200, lengte 1000 mm				
			Voet LxBxH = 295 x 295 x 300 mm, wapening ø8				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
332020	252899		Aanbrengen kogelkraan	st	3,00	V	
			Situering: zie tekening gestuurde boring Galjoottocht				
			Betreft: kogelkraan met 2" schroefdraadaansluiting	st			3,00 L
			(buitendraad)				
			Inclusief bochtstuk zodat de kraan bij het openen een				
			horizontale straal geeft				
			Kraan en bochtstuk van messing of				
			messing/verchroomd				
			Geschikt voor een druk van minimaal 10 bar				
332030	252302		Aanbrengen gietijzeren hulpstuk.	st	3,00	V	
			Situering: zie tekeningen gestuurde boring				
			Betreft: aanbrengen passtuk conform bijlage 19				
		1.	Drukklasse: PN 10				
		.1. . . .	Nodulair gietijzeren hulpstuk	st			3,00 L
			Blindflens 200 mm met 2" schroefdraadaansluiting				
		. .1.4. .	Nominale middellijn 200 mm				
		2	Type verbinding: trekvast				
			Inclusief levering pakking en bevestigingsmateriaal				
332040	252212		Aanbrengen PE-hulpstuk.	st	3,00	V	
			Situering: zie tekeningen gestuurde boring				
			Betreft: aanbrengen passtuk conform bijlage 19				
		2.2. . . .	Hulpstukken, drukkklasse: PN 10	st			3,00 L
			PE kraagstuk 200 mm				
		. .2.4. .	Nominale middellijn 200 mm				
		3	Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. elektroasmof				
333			HULPSTUKKEN				
3331			<u>Hulpstukken t.b.v. ø125 mm</u>				
333110	252302		Aanbrengen gietijzeren hulpstuk.	st	1,00	V	
			Betreft: aanbrengen gietijzer afsluiter				
		1.	Drukklasse: PN 10				
		.1. . . .	Nodulair gietijzeren hulpstuk	st			1,00 L
			Schuifafsluiter DN125				
			2x flens				
		. .1.2. .	Nominale middellijn 125 mm				
		2	Type verbinding: trekvast				
333120	252213		Aanbrengen spiegellas in PE-buis.	st	2,00	V	
			Betreft: aanbrengen spiegellas t.b.v. aansluiten				
			PE-hulpstukken volgens bestekspostnummer 331010				
		.2. . . .	Buiskwaliteit: SDR 17,6				
		. .1.6. .	Buitendiameter leiding: 125 mm				
333130	252299		Aanbrengen voorlaskraag met overschuiflens ø125 mm	st	2,00	V	
			Betreft: het verbinden van gietijzeren afsluiter met				
			PE-buis				
333131	252212		Aanbrengen PE-hulpstuk.	st			2,00 I
			Betreft: aanbrengen PE-hulpstukken t.b.v. persleiding				
		2.2. . . .	Hulpstukken, drukkklasse: PN 10	st			2,00 L
			Voorlaskraag SDR11 lange spie				
		. .1.8. .	Nominale middellijn 125 mm				
		5	Verbinding buizen d.m.v. spiegellassen volgens				
			bestekspostnummer 333130				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6			RESULTAATS- VERPLICHTING		
333132	252302		Aanbrengen gietijzeren hulpstuk. Betreft: aanbrengen gietijzeren-hulpstukken t.b.v. persleiding Drukklass: PN 10 Nodulair gietijzeren hulpstuk Overschuifflens NW 125 - 8 gaten RVS bouten M16 Inclusief Neopreen flenspakkingen met boutgaten Nominale middellijn 125 mm	st			2,00 I
		1.		st			16,00 L
333133	252299		Aanbrengen Neopreen flenspakkingen met boutgaten Neopreen flenspakkingen met 8 boutgaten Materiaal: neopreen rubber Nominale middellijn 125 mm	st			2,00 I
				st			2,00 L
3332			<u>Hulpstukken t.b.v. ø160 mm</u>				
333210	252302		Aanbrengen gietijzeren hulpstuk. Betreft: aanbrengen gietijzer afsluiter Drukklass: PN 10 Nodulair gietijzeren hulpstuk Schuifafsluiter DN150 Nominale middellijn 160 mm Type verbinding: trekvast	st	1,00 V		
		1.		st			1,00 L
333220	252212		Aanbrengen PE-hulpstuk. Betreft: aanbrengen PE-hulpstukken t.b.v. persleiding Hulpstukken, drukklass: PN 10 Buis PE 100 SDR17 • getrokken bocht 45° Nominale middellijn 160 mm Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. elektrolasmof	st	4,00 V		
		2.2.		st			4,00 L
333230	252212		Aanbrengen PE-hulpstuk. Betreft: aanbrengen PE-hulpstukken t.b.v. persleiding Hulpstukken, drukklass: PN 10 Buis PE 100 SDR17 • T-stuk 45 gr. ø160-125 m Nominale middellijn 200 mm Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. elektrolasmof	st	1,00 V		
		2.2.		st			1,00 L
333240	252212		Aanbrengen PE-hulpstuk. Betreft: aanbrengen PE-hulpstukken t.b.v. persleiding Hulpstukken, drukklass: PN 10 Buis PE 100 SDR17 • T-stuk 45 gr. ø160 mm Nominale middellijn 200 mm Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. elektrolasmof	st	1,00 V		
		2.2.		st			1,00 L
333250	252213		Aanbrengen spiegellas in PE-buis. Betreft: aanbrengen spiegellas t.b.v. aansluiten PE-hulpstukken volgens bestekspostnummer 331020 Buiskwaliteit: SDR 17,6 Buitendiameter leiding: 160 mm	st	10,00 V		
333260	252299		Aanbrengen voorlaskraag met overschuifflens ø160 mm Betreft: het verbinden van gietijzeren afsluiter met PE-buis	st	2,00 V		
333261	252212		Aanbrengen PE-hulpstuk. Betreft: aanbrengen PE-hulpstukken t.b.v. persleiding Hulpstukken, drukklass: PN 10 Voorlaskraag SDR11 lange spie Nominale middellijn 160 mm Verbinding buizen d.m.v. spiegellassen volgens bestekspostnummer 333250	st			2,00 I
		2.2.		st			2,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6			RESULTAATS- VERPLICHTING		
333262	252302		Aanbrengen gietijzeren hulpstuk. Betreft: aanbrengen gietijzeren-hulpstukken t.b.v. persleiding Drukklassse: PN 10 Nodulair gietijzeren hulpstuk Overschuifflens NW 125 - 8 gaten RVS bouten M16 Inclusief Neopreen flenspakkingen met boutgaten Nominale middellijn 160 mm	st			2,00 I
		1.		st			16,00 L
333263	252299		Aanbrengen Neopreen flenspakkingen met boutgaten Neopreen flenspakkingen met 8 boutgaten Materiaal: neopreen rubber Nominale middellijn 160 mm	st st			2,00 I 2,00 L
3333			<u>Hulpstukken t.b.v. ø200 mm</u>				
333310	252212		Aanbrengen PE-hulpstuk. Betreft: aanbrengen PE-hulpstukken t.b.v. persleiding Hulpstukken, drukkklasse: PN 10 Buis PE 100 SDR17 • getrokken bocht 11° • R=900 mm Nominale middellijn 200 mm Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. elektroasmof	st st	6,00 V		6,00 L
333320	252212		Aanbrengen PE-hulpstuk. Betreft: aanbrengen PE-hulpstukken t.b.v. persleiding Hulpstukken, drukkklasse: PN 10 Buis PE 100 SDR17 • getrokken bocht 30° R=3,5xD Nominale middellijn 200 mm Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. elektroasmof	st st	4,00 V		4,00 L
333330	252212		Aanbrengen PE-hulpstuk. Betreft: aanbrengen PE-hulpstukken t.b.v. persleiding Hulpstukken, drukkklasse: PN 10 Buis PE 100 SDR17 • getrokken bocht 45° R=3,5xD Nominale middellijn 200 mm Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. elektroasmof	st st	10,00 V		10,00 L
333340	252212		Aanbrengen PE-hulpstuk. Betreft: aanbrengen PE-hulpstukken t.b.v. persleiding Hulpstukken, drukkklasse: PN 10 Buis PE 100 SDR17 • getrokken bocht 90° R=3,5xD Nominale middellijn 200 mm Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. elektroasmof	st st	9,00 V		9,00 L
333350	252212		Aanbrengen PE-hulpstuk. Betreft: aanbrengen PE-hulpstukken t.b.v. persleiding Hulpstukken, drukkklasse: PN 10 Buis PE 100 SDR17 • T-stuk 45 gr. Nominale middellijn 200 mm Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. elektroasmof	st st	5,00 V		5,00 L
333360	252212		Aanbrengen PE-hulpstuk. Betreft: aanbrengen PE-hulpstukken t.b.v. persleiding Hulpstukken, drukkklasse: PN 10 Buis PE 100 SDR17 • T-stuk 45 gr. ø200-ø125 mm Nominale middellijn 200 mm Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. elektroasmof	st st	1,00 V		1,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
333370	252212		Aanbrengen PE-hulpstuk. Betreft: aanbrengen PE-hulpstukken t.b.v. persleiding	st	1,00	V	
		2.2.	Hulpstukken, drukklasse: PN 10	st			1,00 L
			Buis PE 100 SDR17				
			•T-stuk 45 gr. ø200-ø160mm				
		.2.4.	Nominale middellijn 200 mm				
			3 Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. elektrolasmof				
333380	252302		Aanbrengen gietijzeren hulpstuk.	st	2,00	V	
			Betreft: aanbrengen gietijzer afsluiter				
		1.	Drukklasse: PN 10				
		.1.	Nodulair gietijzeren hulpstuk	st			2,00 L
			Schuifafsluiter DN200				
		.1.4.	Nominale middellijn 200 mm				
			2 Type verbinding: trekvast				
333390	252213		Aanbrengen spiegellas in PE-buis.	st	160,00	V	
			Betreft: aanbrengen spiegellas t.b.v. aansluiten				
			PE-hulpstukken volgens bestekspostnummer 331030				
		.2.	Buiskwaliteit: SDR 17,6				
		.1.8.	Buitendiameter leiding: 200 mm				
333400	252299		Aanbrengen voorlaskraag met overschuiflens ø200 mm	st	4,00	V	
			Betreft: het verbinden van gietijzeren afsluiter met				
			PE-buis				
333401	252212		Aanbrengen PE-hulpstuk.	st			4,00 I
			Betreft: aanbrengen PE-hulpstukken t.b.v. persleiding				
		2.2.	Hulpstukken, drukklasse: PN 10	st			4,00 L
			Voorlaskraag SDR11 lange spie				
		.2.4.	Nominale middellijn 200 mm				
			5 Verbinding buizen d.m.v. spiegellassen volgens				
			bestekspostnummer 333250				
333402	252302		Aanbrengen gietijzeren hulpstuk.	st			4,00 I
			Betreft: aanbrengen gietijzeren-hulpstukken t.b.v.				
			persleiding				
		1.	Drukklasse: PN 10				
		.1.	Nodulair gietijzeren hulpstuk				
			Overschuiflens NW 125 - 8 gaten				
			RVS bouten M16	st			32,00 L
			Inclusief Neopreen flenspakkingen met boutgaten				
		.1.4.	Nominale middellijn 200 mm				
333403	252299		Aanbrengen Neopreen flenspakkingen met boutgaten	st			4,00 I
			Neopreen flenspakkingen met 8 boutgaten	st			4,00 L
			Materiaal: neopreen rubber				
			Nominale middellijn 200 mm				
337			HORizontale gestuurde boring				
337010	240152		Graven en aanvullen werkput.	st	4,00	V	
			Betreft: het graven en aanvullen van werkputten t.b.v.				
			pneumatische boring.				
			Verharding: is meegenomen in de hoofdstukken 1 en 5				
			van dit bestek				
		1.	Breedte op maaiveld ten hoogste 3,50 m				
			Lengte op maaiveld ten hoogste 5,00 m				
		.1.	Vrijgekomen grond naast werkput deponeren				
		.2.	Met inbegrip van het aanbrengen van een bescherming				
			tegen inkalving				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
337020	242111		Maken horizontaal gestuurde boring: PE. Situering: zie tekening gestuurde boring busbaan (HDD01) Betreft: het maken van een HDD boring Vrijkomende boorspoeling/mud direct afvoeren volgens bestekpostnr.: 337130 Gebruik van muddepots is niet toegestaan. Aantal gestuurde boringen: 1 stuk Bepaling positie boorkop volgens bestekpostnr.: 337120 Beproeven volgens bestekpostnr.: 338020 Grondsoort: • Zand • Klei	m	50,00	V	
		6.	Buis, materiaal: (persleiding) • PE ø200 mm; buisklasse PE100 SDR 11, kleur: zwart met bruine strepen 1. Enkelvoudige buis 2.2. Nominale diameter: 200 mm 9 De buislengte dienen uit 1 geheel te bestaan	m			50,00 L
337030	242111		Maken horizontaal gestuurde boring: PE. Situering: zie tekening gestuurde boring Galjoottocht (HDD02) Betreft: het maken van een HDD boring Vrijkomende boorspoeling/mud direct afvoeren volgens bestekpostnr.: 337130 Gebruik van muddepots is niet toegestaan. Aantal gestuurde boringen: 1 stuk Bepaling positie boorkop volgens bestekpostnr.: 337120 Beproeven volgens bestekpostnr.: 338020 Grondsoort: • Zand • Klei	m	135,00	V	
		6.	Buis, materiaal: (persleiding) • PE ø200 mm; buisklasse PE100 SDR 11, kleur: zwart met bruine strepen 2. Bundel: 2 x ø200 mm 2.5. Nominale diameter: 400 mm 9 De buislengte dienen uit 1 geheel te bestaan	m			270,00 L
3371			<u>BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN HGB</u>				
337110	109999		Opstellen boorplan Betreft: opstellen van een boorplan en blow-out berekening als onderdeel van het boorplan. De aannemer dient minimaal 3 weken voor aanvang van de desbetreffende werkzaamheden een boorplan in te dienen bij de directie ter goedkeuring, zie ook artikel 24.23.02 van deel 3. Extra kosten voor gegevens die benodigd zijn voor het opstellen van het boorplan dienen bij deze bestekspost bij ingrepen te zijn.	EUR		N	
337120	242199		Metten positie boorkop. Betreft: meting van de positie van de boorkop gedurende het boorproces volgens paragraaf 337 Positie dient gemeten te worden middels een walk-over systeem. Tijdens de boring dienen de meetgegevens vastgelegd te worden in een notitie, welke vervolgens verstrekt worden aan de directie.	keer	2,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
337130	242199		Afvoeren van overblijvende boorspoeling. Betreft: het afvoeren van de overblijvende boorspoeling afkomstig uit de HDD boring volgens paragraaf 337 Incl. het bemonsteren en analyseren van de vrijgekomen boorspoeling. Boorspoeling afvoeren naar een inrichting	keer	2,00	V	
338			BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN PERSLEIDING				
338010	250199		Toepassen voorzieningen kabels en leidingen Betreft: het beschermen en c.q. ondersteunen van de aanwezige kabels en leidingen tijdens de rioleringswerkzaamheden. Constructie ter keuze aannemer in overleg met de opdrachtgever.	EUR		N	
338020	256102		Beproeven rioolpersleiding Betreft: het controleren van alle rioolpersleidingen, aangebracht volgens dit bestek 9. Beproeving d.m.v. inwendige waterdruk conform artikel 25 17 05 van deel 3 van dit bestek. De aannemer dient er rekening mee te houden dat het beproeven in meerdere keren dient te geschieden.	EUR		N	
35			INSPECTIEPUTTEN				
352			DWA INSPECTIEPUTTEN				
352010	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Situering: zie situatietekening, blad 03 en 05 Betreft: aanbrengen inspectieput t.b.v. DWA-riool met putnummer D01 en D02	st	2,00	V	
		1.	Put t.b.v. vrijval systeem inw. 1000 x 1000 mm	st			2,00 L
		.3.	Geprefabriceerd stroomprofiel				
		.2.	Afdekplaat voorzien van mangat Ø600 mm	st			2,00 L
		.5	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring				
36			PUTAFDEKKINGEN				
361			AANBRENGEN PUTAFDEKKINGEN				
361010	252701		Aanbrengen putrand met deksel. Situering: zie situatietekening, blad 03 en 05 Betreft: aanbrengen deksel op DWA-putten	st	2,00	V	
		.4.	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel klasse D400 volgens NEN-EN 124	st			2,00 L
			Type: SVA Dynamic 24 Cross Grip D400 of gelijkwaardig voorzien van opschrift "VW" in putrand Leverancier TBS-SVA groep				
		.2.	Putrand op hoogte brengen met stelringen van beton	st			4,00 L
37			RIOOLGEMAAL				
371			AANBRENGEN KUNSTSTOF POMPPUT				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
371010	252699		Aanbrengen kunststof pompput (rioolgemaal). Situering: zie situatietekening, blad 03 en 05 Betreft: het aanbrengen van een ter beschikking gestelde kunststof pompput voor het rioolgemaal. Pompput conform bijlage 05 specificatie rioolgemaal 112_1 Werkzaamheden bestaand uit: • maken berekeningen en tekeningen bouwkuipconstructie; • toepassen tijdelijke bouwkuipconstructie volgens bijlage 14 'Geotechnisch ontwerp Gemalen Europakwartier Noord'; • toepassen bemaling; • plaatsen kunststof pompput (geleverd door derden); • verwijderen tijdelijke bouwkuipconstructie. Grondwerk conform hoofdstuk 2	st	1,00	V	
371011	410499		Toepassen bouwkuipconstructie Betreft: het aanbrengen, instandhouden en verwijderen van de stalen damwandconstructie, incl. eventueel benodigde stalen gordingen en/of hulpconstructies welke is ontworpen en gedimensioneerd volgens de berekeningen en tekeningen van bestekspostnr. 840010	st			1,00 I
371012	252699		Plaatsen kunststof pompput Opstellings- en hijsplan ten minste 2 weken voor aanvang werkzaamheden in enkelvoud ter goedkeuring aan de directie overleggen Pompput met plaat plaatsen op fundatie van menggranulaat, welke aangebracht wordt volgens bestekspostnummer 530020 Pompput conform bijlage 05 specificatie rioolgemaal 112_1, welke geleverd wordt door derden Pompput: • Breedtematen ø3000 mm inwendig; • Hoogtemaat ca. 5300 mm inwendig; Funderingsplaat • Afmeting dek 4000 x 4000 mm, dikte 250 mm Inclusief aanbrengen afdekplaat: • Afmeting dek 3500 x 3500 mm, dikte 200 mm Pompput kan 1 dag na plaatsing aangesloten worden op de persleiding	st			1,00 I
				st			1,00 T
				st			1,00 T
				st			1,00 T
371020	252699		Aanbrengen kunststof pompput (rioolgemaal). Situering: zie situatietekening, blad 03 en 05 Betreft: het aanbrengen van een ter beschikking gestelde kunststof pompput voor het rioolgemaal. Pompput conform bijlage 06 specificatie rioolgemaal 112_6 Werkzaamheden bestaand uit: • maken berekeningen en tekeningen bouwkuipconstructie; • toepassen tijdelijke bouwkuipconstructie; • toepassen bemaling; • plaatsen kunststof pompput (geleverd door derden); • verwijderen tijdelijke bouwkuipconstructie. Grondwerk conform hoofdstuk 2	st	1,00	V	
371021	410499		Toepassen bouwkuipconstructie Betreft: het aanbrengen, instandhouden en verwijderen van de stalen damwandconstructie, incl. eventueel benodigde stalen gordingen en/of hulpconstructies welke is ontworpen en gedimensioneerd volgens de berekeningen en tekeningen van bestekspostnr. 840010	st			1,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
371022	252699		Plaatsen kunststof pompput Opstellings- en hijsplan ten minste 2 weken voor aanvang werkzaamheden in enkelvoud ter goedkeuring aan de directie overleggen Pompput met plaat plaatsen op fundatie van menggranulaat, welke aangebracht wordt volgens bestekspostnummer 530020 Pompput conform bijlage 06 specificatie rioolgemaal 112_6, welke geleverd wordt door derden Pompput: • Breedtematen ø2000 mm inwendig; • Hoogtemaat ca. 4350 mm inwendig; Funderingsplaat • Afmeting dek 2400 x 2400 mm, dikte 150 mm Inclusief aanbrengen afdekplaat: • Afmeting dek 3000 x 3000 mm, dikte 200 mm Pompput kan 1 dag na plaatsing aangesloten worden op de persleiding	st		1,00	I
372			VERWIJDEREN RIOOLGEMAAL				
372010	251199		Slopen rioolgemaal 112-5 Situering: zie tekening 2000 bovengrondse infra blad 05 Betreft: volledig verwijderen van rioolgemaal 112-5 na opleveren rioolgemaal 112_1 uitgezonderd van de pompen en buitenopstellingskast Zie bijlage 20 'Rioolgemaal 112-5' voor omschrijving rioolgemaal De aannemer dient de directie minimaal 2 weken voor de sloopwerkzaamheden in te lichten, zodat de opdrachtgever in gelegenheid wordt gesteld om de pompen en buitenopstellingskast door derden te laten demonteren en vervoeren naar depot. De vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	EUR		N	
38			REINIGING EN INSPECTIE				
380010	257501		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: alle in het kader van dit bestek aangelegde PVC riool. Grootste putafstand: 8 m 3. Aard te reinigen oppervlak: kunststof .2. Profielafmeting(en): 315 mm .2. Waterpeil bij afgesloten riool: toestandaspect BDD conform NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 van 10% tot 25% .1. Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding .1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 380020	m	20,00	V	
380020	257531		Rioolslib vervoeren. Vrijgekomen bij het reinigen van in het kader van dit bestek aangelegd riool. 2. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten voor rekening van de opdrachtgever.	ton	1,50	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
380030	257103		Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Situering: alle in het kader van dit bestek aangelegde rioleringen. Betreft: inspectie van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd. E.e.a. conform de bijlage 10: "PVE Reiniging en inspectie bij oplevering van nieuw werk" Grootste putafstand: 8 m 2. Opleveringsinspectie nieuwe riolering; riolering buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool 7. Materiaal riool: kunststof 1. Rond riool, profielafmetingen: PVC Ø 315 mm 3. Tijdens inspectie hellinghoekmeting en schademeting(en) uitvoeren 2. Opnamen aanleveren in Mpeg4-formaat via het Drainworks project van de opdrachtgever 2 Rapportage digitaal in Standaard Uitwisselingsformaat en pdf-formaat. Foto's in digitaal formaat (jpeg) aanleveren via het Drainworks project van de opdrachtgever	m	20,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
4			GROENVOORZIENINGEN			
40			BOOMBESCHERMENDE MAATREGELEN			
400010	101603		Toepassen stamommanteling ten behoeve van bescherming bomen. Situering: zie situatietekening Betreft: toepassen stamommanteling 1. Stamdiameter boom: tot ca. 0,3 m 2. Stam beschermen tot een hoogte van 3 m 3. Stamommanteling van houten delen; dikte ten minste 22 mm, breedte ca. 75 mm 1. Tussen de stam en de ommanteling een afstand van 80 tot 100 mm waarborgen	st	15,00	V
400020	101699		Opstellen Werkplan Bomen (WPB) Resultaat: Een opgesteld en door de boomadviseur en/of toezichthouder bomen van de gemeente Almere goedgekeurd Werkplan Bomen, conform hoofdstuk 2 van het Handboek Bomen 2022, ten behoeve van de uitvoering van het werk binnen en tot 10 m buiten de plangrens.	EUR		N
45			HERSTEL GAZON			
450010	221131		Egaliseren. Betreft: egaliseren berm voorafgaand aan het inzaaien volgens bestekspostnr. 450020 Grondsoort: bovengrond 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 2. Egaliseren volgens natuurlijk verhang 1. Toegestane positieve afwijking 0,02 m 1 Toegestane negatieve afwijking 0,02 m	are	20,00	V
450020	512101		Zaaien. Situering: zie situatietekening Betreft: het zaaien van gras na egalisatie 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 1. Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkrumelen van de bovenste 20 tot 30 mm 3. Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden Graszaad B3 Hoeveelheid: 2,00 kg/100 m2 3. De grond direct na het zaaien aandrukken	are	20,00	V
				kg		40,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
5			VERHARDINGEN				
52			ZANDBED				
520010	830101		Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Situering: ter plaatse van herstraten verharding, conform bestekstekening(en). Betreft: afwerken van het zandbed voor het aanbrengen van de elementenverharding en fundering Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken. 1. Afwerken tot 0,50 m buiten de daarop aan te brengen verhardingslaag .1. Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is 0,50 m .1. Verdichtingsgraad: de Standaard, artikel 22.02.08 lid 03 en 04. De verdichtingsgraad proef 3 wordt berekend met als noemer de maximumproctordichtheid met de proctorproef	m2	385,00	V	
520020	831101		Aanbrengen straatlaag. Situering: zie situatietekening en dwarsprofiel 01 en 04 Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 45 mm en ten hoogste 55 mm 3. Dikte straatlaag: 50 mm .6. Op een funderingslaag .1. Straatzand	m2	140,00	V	
				m3			7,00 L
53			FUNDERINGEN				
530010	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: zie situatietekening en dwarsprofiel 01 Betreft: aanbrengen menggranulaat onder wegen 4. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte gemiddeld 0,25 m .1. Menggranulaat vrijgekomen volgens bestekspostnummer 150010 .2. Sortering 0/31,5 .1. Op het zandbed .1. Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	70,00	V	
530020	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: zie situatietekening Betreft: aanbrengen menggranulaat onder gemaal onderplaat 112_1 4. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte gemiddeld 0,20 m .1. Menggranulaat .2. Sortering 0/31,5 .1. Op het zandbed .1. Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	25,00	V	
				ton			9,25 L
530030	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: zie situatietekening Betreft: aanbrengen menggranulaat onder gemaal onderplaat 112_6 4. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte gemiddeld 1,40 m .1. Menggranulaat .2. Sortering 0/31,5 .1. Op het zandbed .1. Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	16,00	V	
				ton			41,44 L
56			OPSLUITINGEN				
561			TROTTOIRBANDEN				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
561010	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: zie situatietekening, blad 05 Betreft: aanbrengen trottoirbanden 180/200 x 250 mm	m	5,00	V	
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van schraalbeton	m3			0,07 L
		.6.	Profiel 180/200 x 250 mm , recht	m3			0,25 L
			Kleur: grijs	st			5,00 I
			Vrijgekomen volgens bestekspostnummer 142010 (4 st) of geleverd volgens bestekspostnummer 561020 (1 st)				
561020	831605		Leveren rechte trottoirband van beton.	st	1,00	V	
		.6.	Profiel 180/200 x 250 mm , recht	st			1,00 L
			Kleur: grijs				
		.1.	Werkende lengte 1 m				
		.1	Leveren op plaats van verwerking				
562			OPSLUITBANDEN				
562010	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: zie situatietekening, blad 05 Betreft: aanbrengen opsluitbanden 100 x 200 mm, recht	m	150,00	V	
		2.	Op zandbed				
		.5.	Profiel 100 x 200 mm , recht				
			Kleur: grijs				
			Vrijgekomen volgens bestekspostnummer 141010 (64 st) of geleverd volgens bestekspostnummer 562030 (86 st)				
562020	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: zie situatietekening, blad 05 Betreft: aanbrengen opsluitbanden 100 x 200 mm, hoekstuk 90 graden	m	1,80	V	
		2.	Op zandbed				
		.5.	Profiel 100 x 200 mm , hoekstuk 90 graden	st			3,00 L
562030	831608		Leveren rechte opsluitband van beton. Betreft: leverantie t.b.v bestekspostnummer 562010	st	86,00	V	
		.5.	Profiel 100 x 200 mm , recht	st			86,00 L
			Kleur: grijs				
		.1.	Werkende lengte 1 m				
		.1	Leveren op plaats van verwerking				
563			INRITBANDEN				
563010	831306		Aanbrengen inritbanden van beton. Situering: zie situatietekening, blad 05 Betreft: aanbrengen inritbanden 800 x 180 x 500 mm	m	5,00	V	
		1.	Op straatlaag				
		.9.	Profiel 750 x 180 x 500 mm				
		.2.	Tussenstuk, werkende lengte 0,50 m	st			1,00 I
		.2.	Eindstuk links, werkende lengte 0,50 m	st			8,00 I
			Eindstuk rechts, werkende lengte 0,50 m	st			1,00 I
			Deels vrijgekomen volgens bestekspostnummer 143010 (4 m) of geleverd volgens bestekspostnummer 563020				
563020	831612		Leveren inritbanden van beton. Betreft: leverantie t.b.v bestekspostnummer 563010	m	1,00	V	
		.9.	Profiel 750 x 180 x 500 mm				
		.2.	Tussenstuk, werkende lengte 0,50 m	st			2,00 L
		.1	Leveren op plaats van verwerking				
564			KEERWAND				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
564010	423503		Aanbrengen vooraf vervaardigde betonelementen. Situering: zie situatietekening, blad 05 Betreft: aanbrengen keerwand 500 x 500 x 800 mm Type element: L-vormig Type: L-element Afmetingen 500 x 500 x 800 mm Kleur: lichtgrijs	m	14,00	V	
		5.		m			14,00 L
				st			35,00 L
57			ELEMENTENVERHARDINGEN				
571			BETONSTRAATSTENEN				
5711			<u>AANBRENGEN BETONSTRAATSTENEN</u>				
571110	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: zie situatietekening Betreft: aanbrengen betonstraatstenen keiformaat in blokverband ter plaatse van op te breken asfalt Totale breedte tot 1,50 m In blokverband Op straatlaag Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: grijs Deels vrijgekomen volgens bestekspostnummers 132010 en 132020 (25 m2) en geleverd volgens bestekspostnummer 571120 (40 m2) Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m2	65,00	V	
		1.		m3			0,43 L
571120	831603		Leveren betonstraatstenen. Betreft: leverantie t.b.v bestekspostnummer 571110 Betonstraatstenen standaard keiformaat Kleur: grijs Dikte 80 mm Leveren op plaats van verwerking	st	1.800,00	V	
		3.		st			1.800,00 L
571130	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: zie situatietekening Betreft: aanbrengen betonstraatstenen keiformaat in blokverband ter plaatse van aan te brengen tijdelijke opstelplaats rioolgemaal 112_6 Totale breedte van 3,00 m en meer In blokverband Op zandbed Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: grijs Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m2	135,00	V	
		3.		st			6.075,00 T
		4.		m3			0,90 L
573			BETONTEGELS				
5731			<u>AANBRENGEN BETONTEGELS</u>				
573110	831113		Aanbrengen betontegels. Situering: zie situatietekening, blad 03 Betreft: aanbrengen betontegels in voetpad Totale breedte tot 1,50 m In halfsteensverband Op zandbed Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) Kleur: grijs Deels vrijgekomen volgens bestekspostnummer 133010 (ca. 40 m2) en geleverd volgens bestekspostnummer 573140 (ca. 5 m2) Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m2	45,00	V	
		1.		m3			0,30 L
		1.					
		2.					
		3.					
		5.					

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
573120	831113		Aanbrengen betontegels. Situering: zie situatietekening, blad 05 Betreft: aanbrengen betontegels in voetpad Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m 2. 1. In halfsteensverband . 2. Op zandbed . . 3. Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) Kleur: grijs Deels vrijgekomen volgens bestekspostnummer 133020 (ca. 60 m2) en geleverd volgens bestekspostnummer 573140 (ca. 5 m2) 5 Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m2	65,00	V	
573130	831113		Aanbrengen betontegels. Situering: zie situatietekening, blad 05 Betreft: aanbrengen betontegels in voetpad Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m 2. 1. In halfsteensverband . 2. Op zandbed . . 5. Betontegels 300 x 300 x 80 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) Kleur: grijs . . . 5. Betontegels 150 x 300 x 80 mm Kleur: grijs 5 Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m2	12,00	V	
573140	831604		Leveren betontegels. Betreft: leverantie t.b.v bestekspostnummer 571110 3. Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) Kleur: grijs 1 Leveren op plaats van verwerking	st	450,00	V	
5732			<u>AANBRENGEN GRASBETONTEGELS</u>				
573210	831113		Aanbrengen betontegels. Situering: zie situatietekening, blad 05 Betreft: aanbrengen grasbetontegels 400 x 600 x 120 mm 3. Totale breedte van 3,00 m en meer . 5. In blokverband . 2. Op zandbed . . 9. Grasbetontegels 400 x 600 x 120 mm, vormklasse A Kleur: grijs 2 Afstrooien en inwassen met vrijgekomen grond	m2	72,00	V	
				st			300,00 L
				m3			5,83 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
8			DIVERSEN/WERK ALGEMENE AARD				
81			STRAATMEUBILAIR				
810010	722016		Aanbrengen paal.	st	4,00	V	
			Situering: zie situatietekening, blad 05				
			Betreft: aanbrengen kunststof diamantkoppaal				
		4.	In een bestrating				
		.9.	Antiparkeerpaal	st			4,00 L
			Materiaal: kunststof				
			Kleur: zwart				
			Afmeting 150 x 150 x 1400 mm				
			Twee ingefreesde reflectorbanden rood/wit				
		.9.	Grondstuk staal Ø200x300mm				
		.1.	Bovenkant fundatie 0,80 m onder maaiveld				
		.1.	Bestrating rondom herstellen				
		.1	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting				
82			OPSTELLEN UITVOERINGSDOCUMENTEN				
			Voor het volledige overzicht van de door de aannemer op				
			te stellen en bij de directie in te dienen				
			uitvoeringsdocumenten zie het gestelde in artikel				
			01.13.06 en 01.13.51 van deel 3 van dit bestek				
821			Werkplannen				
8215			<u>Kwaliteitsborging</u>				
821510	100099		Kwaliteitsborging aannemer.	EUR		N	
			Betreft: het opstellen van een kwaliteitsplan en het				
			verzorgen van de bijbehorende keuringen en				
			administratie, e.e.a. conform het gestelde in artikel				
			01.13 en 01.20 van de Standaard				
			Bij het volgens artikel 01.20.02 lid 02 sub c van de				
			Standaard op te stellen keuringsplan dienen				
			de 'stop,- en bijwoon- en registratiepunten' als vermeld				
			in deel 2.1 par. 03 van dit bestek te worden geïntegreerd				
83			VERKEERSMAATREGELEN				
830010	623002		Opstellen verkeerstekening.	EUR		N	
			Ten behoeve van tijdelijke verkeersmaatregelen bij het				
			uitvoeren van werkzaamheden, inclusief afzettingen en				
			omleidingsroutes voor gemotoriseerd verkeer en				
			langzaam verkeer, gedurende werkzaamheden				
			Zie bijlage 17 voor faseringen				
		1.	Betreft het uitwerken van afzettingen en				
			omleidingsroutes De tekeningen bevatten alle voor het				
			verkeersplan relevante bijzonderheden.				
		.2.	Aantal uit te werken fases: 2				
		.1.	Tekeningen aanleveren op schaal 1: 100				
			Formaat van de tekeningen: A 1				
			Conform de Nederlandse CAD Standaard (NLCS)				
			Tekeningen uitwerken in kleur				
830020	101401		Toepassen rijplatenbaan.	EUR		N	
			Verplaatsen: afhankelijk van de uitvoeringswijze en ter				
			keuze van de aannemer				
		1.	Rijplatenbaan ten behoeve van de bereikbaarheid van:				
			van bussen bij Heliumweg				
		.9.9.	T.b.v. licht en middelzwaar en zwaar verkeer				
			Afmetingen: ter keuze van de aannemer				
			Met materiaal van de aannemer				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
830030	101411		Aanbrengen rijplatenbaan. Situering: binnen werkkerrein op alle locaties t.b.v. grondwerk voor zowel het ontgraven, vervoeren als het verwerken, met dien verstande dat alle grond- en overige transporten van materiaal, materieel en aan- en afvoer van bouwstoffen via deze rijplaten dient te worden gerealiseerd. 2. Rijplatenbaan ten behoeve van: grondwerk en overige transporten .2. Dubbele rij in lengterichting van de rijrichting .1.4. Rijplaat staal: ten minste 1500 mm breed x ten minste 15 mm dik .1 Ruimte tussen rijen rijplaten afstemmen op het beoogde gebruik	EUR		N	
830040	101421		In stand houden rijplatenbaan. 1. Rijplatenbaan, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 830030	EUR		N	
830050	101441		Verplaatsen rijplatenbaan. 1. Rijplatenbaan aangebracht volgens bestekspostnr(s). 830030	EUR		N	
830060	101431		Verwijderen rijplatenbaan. 1. Rijplatenbaan, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 830030	EUR		N	
830070	321303		Aanbrengen verkeersbord met verkeersbordpaal. Situering: afsluiting fietspaden en rijbanen Betreft het minimaal 4 weken voor de hinder (beperkte doorgang) plaatsen van een informatiebord 1. In het maaiveld .1. Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met vast kruis met materiaal van de aannemer .3. Totale lengte 3,6 m (hals groter dan of gelijk aan 1,8 m) .2. Verkeersbord, afmetingen volgens type I informatiebord voorzien van: - de aanduiding "HINDER"; - datumaanduiding "vanaf ## tot ##"; - of "op ## dag ##"; Toepassen borden op verkeersbordpalen: - afm. bord minimaal 1,00 x1,00 m - gele ondergrond; - voorzien van zwarte cijfers en letters; .2. Retroflecterend, klasse I .2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	3,00	V	
830080	625001		Inzetten van beroepsmatige verkeersregelaar met landelijke aanstelling. Betreft: inzetten verkeersregelaar t.b.v bestekspostnummer 830020 1. Inzet overdag .1. Inzet duur: meer dan 4 aaneengesloten uren	uur	16,00	V	
830090	620203		Toepassenafzetting op enkelbaansweg. Voor afzetting Cascadepad en Heliumweg 1. Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks "Werk in Uitvoering" figuurnummer .2. Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: V _{wu} = 50 km/h .2 Met materiaal van de aannemer	keer	4,00	V	
84			BEREKENINGEN, TEKENINGEN EN PLANNEN				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
840010	412599		Maken berekeningen en tekeningen bouwkuipconstr. Betreft: berekeningen en tekeningen t.b.v. stalen damwandconstructie. Inclusief: • afmeting (LxB) bouwkuip door aannemer te bepalen (in het contract is uit gegaan van de volgende afmeting: 4,00 x 4,00 m en 5,00 x 5,00 m • eventueel benodigde stalen gordingen en/of hulpconstructies afmeting bouwkuip door aannemer te bepalen. Bouwkuipconstructie toe te passen volgens bestekspostnr. 371011 • opstellen controle berekening betonlaag in bouwkuip (t.b.v. voorkomen opbarsting pleistoceenlaag) en eventuele herziene fundatieconstructie in bouwkuip Fundatieconstructie in bouwkuip conform bestekpostnr.(s): 530020 en 530030 Berekeningen en tekeningen ten minste 2 weken voor aanvang werkzaamheden in 2-voud ter goedkeuring aan de directie overleggen. De berekeningen en tekeningen dienen te voldoen aan de eisen welke zijn opgenomen in deel 3 (bepaling 65) van dit bestek.	EUR		N	
840020	109999		Inmeten en verwerken van revisiegegevens Resultaat: Het volledig, correct en tijdig aanleveren van revisiegegevens behorende bij alle aangebrachte of gewijzigde waterhuishoudkundige objecten binnen dit bestek. Omvat: - het inmeten van leidingen, putten, aansluitingen, kolken, drainage, uitstroombakken en overige objecten - het verwerken van revisie-informatie in CAD en PDF - het aanleveren van administratieve gegevens (diameters, materialen, hoogten) - het verwerken van mutaties ten opzichte van bestektekeningen - het verstrekken binnen 10 dagen na het definitief sluiten van de sleuf Uitvoering conform: Specificatie Revisie Waterhuishoudkundige Objecten (bijlage 13).	EUR		N	
86			WERK ALGEMENE AARD				
861			T.B.S. WERKNEMERS				
861010	100501		Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden	uur	24,00	V	
		2.	Bouwplaatswerknemer functiegroep B (overeenkomstig de cao bouw & infra): grondwerker				
861020	100501		Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden	uur	24,00	V	
		4.	Bouwplaatswerknemer functiegroep D (overeenkomstig de cao bouw & infra): stratenmaker				
862			T.B.S. MATERIEEL				
862010	100513		Inzetten van een hydraulische graafmachine. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden	uur	32,00	V	
		5.	Bakinhoud: ten minste 1 m3				
		.1.	Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
862020	100517	 2.1.	Inzetten van een wiellader. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bakinhoud: ten minste 1 m3 Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	16,00	V	
862030	100516	 4.1.1.1.	Inzetten van een vrachtauto. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Laadvermogen: ten minste 12 ton Zelflossend Met hydraulische laad- en losinrichting Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	16,00	V	

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				
910030	101199		Aanvoer materieel. Betreft: de aanvoer van de voor uitvoering van de bestekswerkzaamheden benodigde materieel	EUR		N	
910040	101199		Afvoer materieel. Betreft: de afvoer van de voor de uitvoering van de bestekswerkzaamheden benodigde materieel	EUR		N	
910120	100099		Coördinatie v.d. werkzaamheden. Betreft: de benodigde communicatie (afstemming) van werken die in elkander grijpen conform het gestelde in 01.11.01 van dit bestek de benodigde communicatie met busmaatschappij Keolis i.v.m. werkzaamheden langs busbaan coördinatie met derden voor OOO onderzoek bij graven bouwkuip Ter toelichting op het gestelde in paragraaf 31, lid 2, van de UAV 2012 is niet de directie maar de aannemer verantwoordelijk voor de benodigde coördinatie	EUR		N	
95			Stelposten				
950010	100301		Stelpost t.b.v. acceptatiekosten Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 6. Acceptatiekosten (Het betreft hierbij uitgaven, die betrekking hebben op het doen van betalingen aan derden overeenkomstig paragraaf 37 lid 10 van de UAV)	EUR	2.000,00	V	
950020	100301		Stelpost t.b.v. tijdelijke verkeersmaatregelen Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 4. Het treffen van tijdelijke verkeersmaatregelen	EUR	5.000,00	V	
950040	100301		Stelpost nutsvoorzieningen. Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 9. Door de directie op te dragen werkzaamheden t.b.v. nutsvoorzieningen (kabels en leidingen), uitgezonderd het graven van proefsleuven	EUR	5.000,00	V	
950050	100301		Stelpost maatregelen bomen Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 9. Uitvoeren maatregelen Werkplan Bomen	EUR	5.000,00	V	

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

HFD PAR ART LID

01 Algemeen en administratief

01 01 Algemene bepalingen

01 01 01 Van toepassing zijnde bepalingen

- 01 Op dit werk zijn van toepassing de Standaard RAW Bepalingen 2025 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 Errata op de Standaard is in pdf gratis te downloaden van de RAW-website: www.raw.nl.
- 03 Op dit werk zijn van toepassing de 'Uniforme Administratieve Voorwaarden voor de uitvoering van werken en van technische installatiewerken 2012 (versie 2025)', zoals gepubliceerd in de Staatscourant Nr. 6896 van 26 februari 2025.
- 04 Op alle in het bestek omschreven werkzaamheden in, rond en met bomen is het Handboek Bomen 2022 van toepassing.
Voor overige groenwerkzaamheden geldt het Handboek Bomen 2022 uitsluitend voor zover deze werkzaamheden invloed kunnen hebben op bomen, boomwortels of groeiplaatsen.
Bij tegenstrijdigheden tussen de Standaard RAW en het Handboek Bomen 2022 prevaleert, voor zover het werkzaamheden in, rond en met bomen betreft en niet specifiek anders is voorgeschreven, het Handboek Bomen 2022.

01 01 13 Overige algemene bepalingen

- 06 Werknemers gedragen zich representatief.
Kleding, uitingen en gedrag zijn niet aanstootgevend.
Contact met bewoners verloopt via de door de directie aangewezen contactpersoon.
- 07 Werkzaamheden buiten de normale werktijden zijn alleen toegestaan na voorafgaande toestemming van de directie.
De aannemer meldt dit minimaal 14 kalenderdagen vooraf, onder vermelding van dagen en tijdstippen.
Onder normale werktijden wordt verstaan:
- van 07:00 tot 19:00 uur, tenzij hierna anders is bepaald;
 - in woongebieden: van 07:00 tot 17:00 uur;
 - aan de dreven: van 09:00 tot 16:00 uur.
- 07 De aannemer beschermt bestaande markeringen en hoofduitzettingen preventief.

01 01 14 Aanvullingen en afwijkingen op de UAV 2012

- 01 In aanvulling op paragraaf 6 lid 1 van de UAV 2012 geldt:
- De aannemer moet de kosten vergoeden die noodzakelijk zijn om schade te herstellen die is ontstaan doordat hij het werk niet is nagekomen.
- 02 In aanvulling op paragraaf 15 lid 2 van de UAV 2012 geldt het volgende:
- De aannemer overtuigt zich vóór het plaatsen van keten en opslagvoorzieningen dat afsluiters bereikbaar blijven en dat geen kabels of leidingen hoeven te worden verlegd.
 - De aannemer voorkomt conflictsituaties met bestaande beplanting, in het bijzonder bomen, conform hoofdstuk 2 'Werken rondom bomen' van het Handboek Bomen.
 - De aannemer vraagt voor deze werkzaamheden een objectvergunning aan en verkrijgt deze bij de afdeling V.T.H. van de gemeente Almere.
- 03 In aanvulling op paragraaf 2 lid 5 van de UAV 2012 geldt het volgende:
- De aannemer schouwt vóór aanvang van het werk het volledige werkterrein en legt de aangetroffen toestand vast als referentie voor de uitvoering.
- 04 Aanvulling op paragraaf 16 lid 1 van de UAV 2012:
- De aannemer sluit het werkterrein zodanig af dat de bouwpercelen en het werkterrein te allen tijde bereikbaar blijven voor politie, brandweer en GGD.
 - De aannemer brengt geen afzettingen of obstakels aan die uitsluitend met zwaar materieel kunnen worden verplaatst.
 - De aannemer omsluit de terreinen voor keten, loodsen en opslag volledig met bouwhekken.
- 05 Afwijking op paragraaf 21 lid 1 van de UAV 2012:
- De aannemer wordt eigenaar van de uit het werk komende oude bouwstoffen, tenzij in de resultaatsomschrijving anders is vermeld.
- 06 Aanvulling op paragraaf 27 lid 1 van de UAV 2012:
- De aannemer levert de weekrapporten digitaal aan via IBIS Besteksadministratie voor Infra.
 - De aannemer levert het weekrapport uiterlijk op de vrijdag volgend op het betreffende weeknummer aan bij de directie.

HFD PAR ART LID

01 01 15 Meetinstrumenten en hulpmiddelen

- 01 De aannemer beschikt over en stelt meetinstrumenten en hulpmiddelen in goede staat ter beschikking aan de directie, op het tijdstip en voor de duur dat deze benodigd zijn voor toetsing en voorgeschreven controle.
- De meetinstrumenten en hulpmiddelen zijn geschikt voor het betreffende werk en voldoen aan de geldende eisen.
 - Meetinstrumenten waarvoor een keuring of kalibratie is vereist, zijn voorzien van een geldig keurings- of kalibratierapport dat niet ouder is dan één jaar.
 - De aannemer onderhoudt de meetinstrumenten en hulpmiddelen regelmatig.
 - De aannemer verwijdt of vervangt meetinstrumenten en hulpmiddelen uitsluitend na overleg met de directie.

01 01 16 Geluidshinder

- 01 De aannemer moet maatregelen treffen om geluidshinder als gevolg van de werkzaamheden zoveel mogelijk te beperken en te voldoen aan de voor het werk geldende wet- en regelgeving en vergunningvoorschriften.
- Indien overschrijding van geldende geluidsnormen dreigt of wordt geconstateerd, moet de aannemer direct maatregelen treffen. Eventuele hercontroles zijn voor rekening van de aannemer. De aannemer draagt het volledige risico voor het naleven van de geldende geluidsvoorschriften.

01 04 Betalingsregelingen: risicoregeling GWW 1995, versie 2025**01 04 01 Algemeen**

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

01 06 Betalingsregelingen: declaraties**01 06 01 Indienen declaraties**

- 04 Aanvulling op artikel 01.06.01 van de Standaard RAW Bepalingen:
De aannemer moet de declaratie(s), inclusief de berekening zoals bedoeld in artikel 01.02.03 van de Standaard, elektronisch indienen op de door de gemeente aangewezen wijze.

De aannemer moet op de factuur ten minste de volgende gegevens vermelden:

- factuurdatum;
- besteknummer met omschrijving;
- termijnnummer;
- ordernummer, indien door de gemeente verstrekt;
- btw-identificatienummer;
- overige wettelijk, contractueel of door de gemeente verlangde gegevens.

Indien door de gemeente aanvullende eisen worden gesteld aan het formaat of de wijze van factureren moet de aannemer hieraan voldoen.

- 05 Aanvulling op artikel 01.06.01 van de Standaard RAW Bepalingen:
De aannemer moet bij het indienen van declaraties onderscheid maken tussen rekeningen waarop het lage btw-tarief en rekeningen waarop het hoge btw-tarief van toepassing is.
- 06 Aanvulling op artikel 01.06.01 van de Standaard RAW Bepalingen:
De aannemer moet binnen twee weken na de datum van opdracht een digitale, afgeprijsde inschrijvingsstaat in ZSX-formaat aanleveren bij de directie.
Indien nodig kan de aannemer bij de directie een digitale, niet-afgeprijsde inschrijvingsstaat opvragen.

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

- 01 De aannemer hoeft geen zekerheid te stellen als bedoeld in paragraaf 43a van de UAV 2012.

01 08 Bijdragen**01 08 01 RAW-bestek: bijdrage RAW-systematiek**

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

01 08 02 RAW-bestek: bijdrage Fonds Fysieke Leefomgeving

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

01 09 Kabels en leidingen

HFD PAR ART LID

01 09 01 Algemeen

- 02 De aannemer meldt afwijkingen of beschadigingen aan kabels of leidingen direct aan de directie, de betrokken netbeheerders en het Kadaster.
- 03 De aannemer treft tijdens de uitvoering van het werk maatregelen zodat brandkranen, afsluiters, regelkasten en vergelijkbare voorzieningen bereikbaar blijven voor hulp- en onderhoudsvoertuigen.
- 04 De aannemer mag de ligging van ondergrondse kabels en leidingen alleen wijzigen na toestemming van de beheerder(s) en de directie.

01 11 Verband met andere werken

01 11 01 Werken, die in elkander grijpen

- 01 Op grond van paragraaf 31, lid 1, van de UAV 2012 houdt de aannemer rekening met de samenhang tussen de volgende werkzaamheden:
 - het dagelijks verzorgend onderhoud (DVO) voor de civiel, groen en schoon;
 - werkzaamheden aan kabels en leidingen door nutsbedrijven;
 - het (ver)plaatsen van lichtmasten met bijbehorende kabels, leidingen en regelkasten;
 - het (ver)plaatsen van verkeersregelininstallaties met bijbehorende kabels, leidingen en regelkasten;
 - het leveren van rioolgemalen.

01 12 Maatregelen in het belang van het verkeer

01 12 01 Algemeen

- 03 De aannemer vraagt vóór aanvang van de werkzaamheden bij de Gemeente Almere de benodigde verkeersontheffingen aan voor het gebruik van voet- en fietspaden en busbanen tijdens de uitvoering van het werk.
De aannemer draagt de kosten hiervan en verstrekt een kopie van de verleende ontheffing aan de directie.
- 04 De aannemer vraagt vóór aanvang van de werkzaamheden bij de betreffende wegbeheerder de benodigde verkeersontheffingen aan voor werkzaamheden aan of nabij niet-gemeentelijke wegen, zoals provinciale wegen en rijkswegen.
De aannemer draagt de kosten, inclusief eventuele leges, en verstrekt een kopie van de verleende ontheffing aan de directie.
- 05 Als de aannemer opdrachten van de directie met betrekking tot het verkeer te land niet naleeft, legt de directie per geval en per dag een korting van € 450,- op.
De aannemer verbeurt deze korting zonder dat vooraf een ingebrekestelling nodig is.

01 12 04 Signaalkleding

- 02 De aannemer zorgt ervoor dat het ingezette personeel, inclusief personeel van onderaannemers, correcte signaalkleding draagt.
- 03 Als het personeel geen of niet correcte signaalkleding draagt, kan de directie per geval per dag een korting van € 450 toepassen.
De aannemer verbeurt deze korting zonder voorafgaande ingebrekestelling..

01 12 06 Transportroutes

- 01 De aannemer moet bij transporten van bouwstoffen, materieel en werkverkeer de volgende wegen mijden:
 - Fietspaden;
 - Busbanen.
- 02 De aannemer legt de transportroutes die hij wil gebruiken uiterlijk twee weken vóór ingebruikname ter goedkeuring voor aan de directie.
- 03 De aannemer informeert leveranciers en andere betrokkenen tijdig over de te gebruiken transportroutes en voorziet hen van duidelijke routebeschrijvingen.
Als te verwachten is dat leveranciers een verkeerde route kunnen nemen, zorgt de aannemer voor duidelijke routeaanduidingen, zoals routebordjes met een gebiedscode en/of de naam van het aannemersbedrijf.
- 04 De aannemer mag transporten uitsluitend uitvoeren over tracés waar riolering is aangebracht, nadat hij hiervoor toestemming heeft verkregen van de directie.

01 13 Kwaliteitsplan, algemeen tijdschema, werkplan, flexibele uitvoeringstermijn

HFD PAR ART LID

01 13 06**Algemeen tijdschema, werkplan**

- 01 Naast een algemeen tijdschema, als bedoeld in paragraaf 26 lid 1 van de UAV, wordt van de aannemer een gedetailleerd werkplan, als bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de UAV, verlangd. De aannemer stelt het werkplan af op de aard en omvang van het werk en neemt de voor het werk relevante onderdelen uit onderstaande lijst op.
- een plan voor het omgaan met vrijkomende materialen;
 - een plan voor het omgaan met te beschermen plant- en diersoorten, inclusief relevante flora- en fauna-gegevens;
 - een verkeersplan;
 - een straatwerkplan;
 - een overzicht van te gebruiken transportroutes;
 - een communicatieplan;
 - een inspectieplan voor nader te specificeren werkzaamheden of onderdelen;
 - een overzicht van stop- en bijwoonpunten;
 - een overzicht van toe te passen materialen;
 - een plan voor het omgaan met vrijkomend asfalt;
 - een bemalingsplan;
 - een reinigingsplan voor de riolering, inclusief doorlooptijden conform bijlage PVE Reinigen en Inspecteren.
- Indien in het bestek voor specifieke werkzaamheden afzonderlijke werkplannen zijn voorgeschreven, maken deze integraal onderdeel uit van het kwaliteitsplan en het gedetailleerd werkplan.
- 03 Bij het plannen en uitvoeren van werkzaamheden waarbij wegen volledig worden afgesloten, moet de aannemer in het werkplan rekening houden met de volgende uitgangspunten:
- Indien beide zijden van het werkvak bereikbaar zijn voor hulpdiensten, mag de lengte van het werkvak maximaal 80 m bedragen.
 - Indien slechts één zijde van het werkvak bereikbaar is voor hulpdiensten, mag de lengte van het werkvak maximaal 40 m bedragen.
 - De aannemer richt de werkvakken zodanig in dat woningen via de voorzijde of achterzijde bereikbaar blijven.
 - De aannemer voert werkzaamheden op bruggen zodanig uit dat volledige afsluiting wordt voorkomen. Indien nodig worden deze werkzaamheden gefaseerd uitgevoerd in lengterichting van de brug.
 - De aannemer houdt bij het aanbrengen van detectielussen ten behoeve van verkeersregelininstallaties rekening met een tijdelijke onderbreking van de werkzaamheden van één werkdag.
 - Werkzaamheden aan openbare verlichting (OVL) en/of verkeersregelininstallaties (VRI) meldt de aannemer minimaal vijf werkdagen vooraf bij de directie. Deze melding neemt de aannemer op in het gedetailleerde werkplan.

01 14**Bouwstoffen****01 14 01****Door opdrachtgever ter beschikking te stellen bouwstoffen**

- 01 De aannemer moet de navolgende bouwstoffen afroepen bij de door de opdrachtgever aangewezen producent of leverancier. De opdrachtgever stelt deze bouwstoffen ter beschikking.
- | | |
|-------------------|-----------------------|
| Bouwstof | producent/leverancier |
| kunststof pompput | Nog nader te bepalen. |
- 02 De aannemer moet de directie uiterlijk één week vóór de geplande verwerking schriftelijk informeren over de bouwstoffen die nog niet zijn aangevoerd, maar wel tijdig zijn afgeroepen.
- 03 De aannemer moet bij aflevering van bouwstoffen die door de opdrachtgever ter beschikking worden gesteld, een bewijs van ontvangst opmaken. Dit bewijs bevat:
- de datum van aflevering;
 - het besteknummer;
 - het nummer van de geleidebon;
 - de soort bouwstof en het aantal;
 - de plaats van aflevering.
- De aannemer moet het bewijs van ontvangst ondertekenen en bij de directie indienen. Met deze ondertekening verklaart de aannemer dat de bouwstoffen conform de vermelde hoeveelheid op het werk aanwezig zijn.
- 04 De aannemer moet te veel afgeroepen bouwstoffen zo spoedig mogelijk retourneren naar de leverancier of op een andere passende wijze afvoeren.
- 05 De aannemer moet maatregelen treffen om verlies of diefstal van door de opdrachtgever ter beschikking gestelde bouwstoffen en van voor hergebruik bestemde materialen te voorkomen. Het risico van verlies en diefstal ligt bij de aannemer.
- De opdrachtgever kan de kosten van verloren materialen bij de aannemer in rekening brengen, tenzij de omstandigheden dit naar redelijkheid niet rechtvaardigen.

HFD PAR ART LID

01 14 03 Keuring van bouwstoffen (gecertificeerde bouwstoffen)

- 01 Bouwstoffen die drie maanden voor de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving 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.
- 02 Een overzicht van de bouwstoffen als bedoeld in lid 01 kan worden verkregen:
 - voor het KOMO-keur bij de Stichting KOMO te Gouda, www.komo.nl;
 - voor het KIWA-keur bij KIWA Nederland BV te Rijswijk, www.kiwa.com/nl;
 - voor het KEMA-keur bij DEKRA Certification BV te Arnhem, www.dekra-certification.nl;
 - voor het GASTEC QA-keur bij Kiwa Nederland BV te Rijswijk, www.kiwa.com/nl.
- 03 Bij het transport, de opslag en de verwerking van bouwstoffen als bedoeld in lid 01, de voorschriften welke daaromtrent in het bestek zijn opgenomen volgen, alsmede, voor zover daarmee niet in strijd, de richtlijnen vermeld in de kwaliteitsverklaringen.
- 04 Wanneer de aannemer bouwstoffen, waarvan levering met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 mogelijk is, wenst te betrekken van een producent die deze bouwstoffen niet met deze kwaliteitsverklaring levert, worden de desbetreffende bouwstoffen door of vanwege de directie gekeurd overeenkomstig paragraaf 18 van de UAV, met dien verstande dat de hieraan verbonden kosten voor rekening van de aannemer komen.

01 16 Verzekeringen

01 16 03 Verzekering algemeen

- 01 De aannemer moet verzekerd zijn tegen aansprakelijkheid die ontstaat door het gebruik van rij- of voertuigen en materieel waarvoor op grond van de Wet Aansprakelijkheidsverzekering Motorrijtuigen (WAM) een verzekeringsplicht geldt.
Deze verzekering moet minimaal voldoen aan de eisen van de WAM.
- 02 De aannemer moet daarnaast verzekerd zijn tegen aansprakelijkheid voor schade aan kabels en leidingen. Bij werkzaamheden in de grond toont de aannemer per ingezette machine aan dat voor kabel- en leidingschade geen uitsluitingsclausule van toepassing is.
- 03 De directie mag inzage verlangen in de verzekeringspolissen en bijbehorende documenten waaruit blijkt dat wordt voldaan aan het bepaalde in lid 01 en lid 02.
- 04 De aannemer moet, afgestemd op de aard en omvang van het werk, voldoende verzekerd zijn tegen wettelijke aansprakelijkheid en bedrijfsaansprakelijkheid.
- 05 Indien het werk wordt uitgevoerd binnen een bouwteam, moet de aannemer aanvullend verzekerd zijn tegen beroepsaansprakelijkheid.
- 06 De verzekering(en) bieden, tenzij anders overeengekomen, ten minste dekking tot:
 - € 1.000.000 per gebeurtenis, met een maximum van:
 - € 2.500.000 bij een eenmalige opdracht;
 - € 1.000.000 per jaar bij een duurovereenkomst (RAW-raamovereenkomst).
- 07 De aansprakelijkheid van de aannemer is beperkt tot directe schade, tenzij anders overeengekomen.
- 08 Onder directe schade wordt verstaan: schade die rechtstreeks het gevolg is van het niet of niet correct nakomen van de overeenkomst.
- 09 De in lid 04 bedoelde beperking van aansprakelijkheid is niet van toepassing indien:
 - a. de schade het gevolg is van opzet of bewuste roekeloosheid;
 - b. derden, waaronder werknemers van de benadeelde partij, aanspraak maken op schadevergoeding wegens dood of letsel.In de gevallen genoemd in dit lid geldt een maximum van:
 - € 1.000.000 per gebeurtenis, met een maximum van:
 - € 2.500.000 bij een eenmalige opdracht;
 - € 2.500.000 per jaar bij een duurovereenkomst.
- 10 De aannemer moet op eerste verzoek van de Gemeente inzage geven in de geldende verzekeringspolis(sen), een geldig verzekeringscertificaat en een bewijs van premiebetaling.

HFD PAR ART LID

01 16 04 C.A.R.-verzekering

- 01 De Gemeente Almere beschikt over een doorlopende Constructie All-Riskverzekering (CAR-verzekering) voor werken die door of in opdracht van de gemeente worden uitgevoerd.
- 02 De aannemer is verplicht om tijdig alle informatie te verstrekken die nodig is om te bepalen of het werk onder de CAR-verzekering valt en, indien van toepassing, om het werk aan te melden conform de eisen van de verzekering.
- 03 De CAR-verzekering biedt uitsluitend dekking binnen de voorwaarden en beperkingen van de polis. Schade die buiten de dekking valt, blijft voor rekening en risico van de aannemer, voor zover deze op grond van de overeenkomst of de wet aansprakelijk is.
- 04 De aannemer blijft verantwoordelijk voor het adequaat verzekeren van:
- zijn materieel;
 - hulpmiddelen;
 - tijdelijke voorzieningen;
 - schade die niet onder de CAR-verzekering valt.
- 05 Op verzoek van de opdrachtgever werkt de aannemer mee aan schadeafhandeling onder de CAR-verzekering en verstrekt hij de daarvoor benodigde informatie.

01 17 Vrijgekomen materialen**01 17 06 Vervoeren van vrijgekomen materialen naar een inrichting**

- 01 Voor de hieronder genoemde vrijkomende materialen, voor zover deze in de besteksposten zijn opgenomen, zijn de acceptatiekosten voor rekening van de opdrachtgever.
- verwijderde wegmarkeringen;
 - asbestcementleidingen;
 - rioolslib;
 - teerhoudend asfalt;
 - gebroken niet herbruikbare betonproducten en funderingslagen
- Transport, laden, lossen en overige werkzaamheden blijven voor rekening van de aannemer, conform de Standaard RAW.
- 02 Voor de materialen die ingevolge de besteksposten worden afgevoerd naar de inrichting Cirwinn Recycling Almere, komen de acceptatiekosten rechtstreeks voor rekening van de opdrachtgever.
- 06 De aannemer moet puinfracties die worden afgevoerd naar Cirwinn Recycling Almere aanleveren conform de onderstaande eisen.
- a. Betonpuin (schoon):
- Maximaal 5% verontreiniging met zand of grond.
 - Het puin bestaat uitsluitend uit beton
- b. Gemengd puin (schoon)
- Maximaal 5% verontreiniging met zand of grond.
- c. Funderingslaag met betonpuin
- Meer dan 10% betonpuin, maximaal 1% nevenbestanddelen.
- d. Funderingslaag met gemengd puin
- Meer dan 10% gemengd puin, maximaal 1% nevenbestanddelen.
- Indien een aangeleverde fractie niet voldoet aan bovenstaande eisen en door de inrichting wordt geweigerd, komen de daaruit voortvloeiende kosten voor rekening van de aannemer.
- 07 De in lid 06 genoemde puinfracties mogen geen van de onderstaande materialen bevatten:
- asbestverdachte materialen, roet, chemisch afval, dakbedekkingsmaterialen, huisvuil, gips, minerale olie, niet-steenachtige materialen.
- 08 Indien een puinfractie niet voldoet aan het bepaalde in lid 06 en 07 en door de inrichting wordt geweigerd, komen de daaruit voortvloeiende kosten voor rekening van de aannemer.
- 09 De aannemer moet vrijkomende restmaterialen van PVC-, PE- en PP-leidingsystemen ontdoen van aanhangend vuil en grond en vrijhouden van chemische verontreiniging.
- De aannemer moet deze materialen afvoeren naar een erkende verwerker van kunststof leidingmateriaal.
- De aannemer mag hiervoor gebruikmaken van het landelijke inzamelsysteem Buizen Inzamel Systeem (BIS), ten behoeve van gesloten ketenbeheer en recycling.
- 10 De aannemer moet per transport een geleidebon in het transportmiddel aanwezig hebben. Een afschrift van deze geleidebon moet de aannemer aan de directie verstrekken.
- Indien de aannemer deze verplichting niet naleeft, kan de directie per geval per kalenderdag een korting van € 1.000 toepassen, zonder dat vooraf een ingebrekestelling is vereist.
- De kosten voor het aan- en afvoeren van hekwerk en voor transport door derden zijn voor rekening van de aannemer, conform de UAV 2012.

HFD PAR ART LID

01 17 07 Plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen

- 01 De aannemer stelt een plan op voor het omgaan met vrijkomende materialen, conform artikel 01.17.07 lid 01 van de Standaard.

Dit plan is uitsluitend verplicht voor vrijkomende materialen waarvoor in het bestek geen eenduidige bestemming of verwerkingswijze is voorgeschreven.

Het plan kan betrekking hebben op:

- vrijkomende materialen die niet als waardevol zijn aangemerkt en waarvoor geen specifieke afvoer- of verwerkingsbepaling is opgenomen.

De aannemer legt dit plan ter goedkeuring voor aan de directie vóór aanvang van de werkzaamheden waarbij deze materialen vrijkomen.

01 17 08 Bewijs van ontvangst

- 01 De aannemer moet de bonnen als bewijs van ontvangst, zoals bedoeld in artikel 01.17.08 lid 01 van de Standaard, uiterlijk binnen één week na afvoer aan de directie overhandigen.

01 17 11 Omgang met vrijgekomen steen of steenachtige materialen

- 01 Indien in afwijking van artikel 01.17.06 vrijkomen steen of steenachtige materialen door de aannemer worden gebroken, moet dit plaatsvinden conform BRL 2506

- 02 De aannemer moet aan de directie een bewijs overleggen waaruit blijkt dat het breken, zoals bedoeld in lid 01, plaatsvindt conform de BRL 2506.

- 03 Voor de in lid 01 bedoelde vrijkomen steen of steenachtige materialen moet de aannemer een plan opstellen en aan de directie voorleggen, conform artikel 01.17.07 van de Standaard.

01 17 12 Tijdelijke opslag vrijkomende materialen

- 01 In geval van tijdelijke opslag van vrijkomende materialen slaat de aannemer deze gescheiden op naar soort en hoedanigheid, zodanig dat hergebruik, recycling of afvoer overeenkomstig het bestek mogelijk blijft.

01 17 13 Opslag en afvoer algemeen

- 01 De aannemer verwijdt aan het einde van iedere werkdag het vrijgekomen afval en de materialen die niet als waardevol zijn aangemerkt van het werkterrein.

- 02 De aannemer mag houtstapels en containers tijdelijk opslaan op aanwijzing van de directie.

Deze tijdelijke opslag wordt uiterlijk binnen één week afgevoerd.

Indien opslag plaatsvindt in het buitengebied, stemt de aannemer de duur van de opslag vooraf af met de directie en vermeldt dit in het werkrapport.

- 03 Indien de aannemer de verplichtingen uit dit artikel niet naleeft, kan de directie per kalenderdag een korting van € 1.000 toepassen.

De aannemer verbeurt deze korting zonder dat een ingebrekestelling is vereist.

01 18 Bescherming te handhaven vegetatie

01 18 05 Schadevergoeding bomen

- 04 In afwijking van artikel 01.18.05 lid 04 van de Standaard RAW Bepalingen komen de taxatiekosten, beoordelingskosten en eventuele bijkomende kosten, zoals kosten voor herstel, vervanging, nazorg of verplanten van bomen, volledig voor rekening van de aannemer.

- 05 Bij schade aan bomen die volgens het bestek behouden moeten blijven, is de aannemer een schadevergoeding verschuldigd overeenkomstig artikel 01.18.05 van de Standaard RAW Bepalingen, met dien verstande dat de schadevergoeding minimaal € 500,- per boom bedraagt.

01 18 08 Naleving boombeschermingsplan (uitvoeringsfase)

- 01 De aannemer moet het goedgekeurde boombeschermingsplan (uitvoeringsfase) naleven en de aanwijzingen opvolgen die door of namens de directie in dit kader worden gegeven.

Indien de aannemer deze verplichtingen niet naleeft, kan de directie per geconstateerde overtreding en per kalenderdag een korting van € 500,- opleggen.

Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling is vereist.

- 02 De aannemer is verantwoordelijk voor schade aan bomen of hun groeiplaatsen die optreedt tijdens de uitvoering van de werkzaamheden of binnen drie jaar na oplevering, indien aannemelijk is dat deze schade het gevolg is van het niet naleven van de randvoorwaarden uit het boombeschermingsplan.

01 19 Arbeidsomstandigheden

HFD PAR ART LID

01 19 02 Veiligheids- en gezondheidscoördinatie

- 01 De aannemer zorgt ervoor dat het veiligheids- en gezondheidsplan uitvoeringsfase wordt uitgevoerd conform de geldende wet- en regelgeving.
- 02 De aannemer overlegt bij oplevering van het werk een geactualiseerd veiligheids- en gezondheidsplan uitvoeringsfase en het bijbehorende veiligheids- en gezondheidsdossier aan de directie, voor zover dit op grond van de regelgeving is vereist.
- 03 Indien naar het oordeel van de directie of de door de gemeente Almere aangewezen veiligheids- en gezondheidscoördinator de veiligheid of gezondheid van werknemers of derden niet is gewaarborgd, zijn zij bevoegd het werk tijdelijk stil te leggen en de aannemer te verplichten aanvullende maatregelen te treffen.

01 20 Kwaliteitsborging**01 20 07 Temperatuur- en weersomstandigheden**

- 01 De aannemer houdt bij de uitvoering van het werk rekening met de weers- en temperatuur omstandigheden voor zover deze van invloed zijn op de kwaliteit, duurzaamheid en veiligheid van het werk.
- 02 Werkzaamheden worden uitgevoerd overeenkomstig de van toepassing zijnde normen, richtlijnen, productspecificaties en verwerkingsvoorschriften.
- 03 Voor werkzaamheden anders dan beton werkzaamheden handelt de aannemer overeenkomstig de geldende RAW-bepalingen, toepasselijke CROW-publicaties en de productspecificaties en verwerkingsvoorschriften van de fabrikant.
- 04 Indien de weers- of temperatuur omstandigheden zodanig zijn dat de kwaliteit, duurzaamheid of veiligheid van het werk niet kan worden gewaarborgd, kan de directie de uitvoering van (delen van) het werk tijdelijk opschorten.
De aannemer volgt de aanwijzingen van de directie hieromtrent op.

01 22 Te beschermen plant- en diersoorten**01 22 03 Ecologisch werkprotocol voor het omgaan met te beschermen plant- en diersoorten**

- 01 Een ecologisch werkprotocol als bedoeld in artikel 01.22.03 lid 01 van de Standaard wordt verlangd.

HFD PAR ART LID

21 Bemalingen

21 0 Algemeen

21 1 Bemalingen

21 14 Risicoverdeling en garanties

21 14 01 Vergunningen en meldingen in verband met onttrekken en lozen van grondwater

- 01 De aannemer verzorgt, in afwijking van de Standaard, artikel 21.14.01 lid 01, de vergunningsaanvraag voor het onttrekken en lozen van grondwater.
- 02 Eventuele legeskosten zijn voor rekening van de opdrachtgever.
- 03 De aannemer meldt, in afwijking van de Standaard, artikel 21.14.01 lid 02, het onttrekken en lozen van grondwater bij het bevoegd gezag.
- 04 Eventuele legeskosten zijn voor rekening van de opdrachtgever.

21 14 04 Tijdelijke grondwaterbemalingen

- 01 De aannemer stelt een bemalingsadvies op overeenkomstig SIKB-protocol 12010 'Voorbereiden melding en vergunning'.
- 02 De aannemer stelt het technische bemalingsplan op overeenkomstig SIKB-protocol 12020 'Voorbereiden technische uitvoering', met inachtneming van de Standaard, artikel 21.03.01.
- 03 De aannemer houdt bij de uitvoering van een tijdelijke bemaling rekening met SIKB-protocol 12030 'Uitvoeren bemaling'.
- 04 De aannemer houdt bij de aansturen van een tijdelijke bemaling rekening met SIKB-protocol 12040 'Aansturen bemaling'.

HFD PAR ART LID

22 Grondwerken**22 0 Grondwerken, algemeen****22 01 Begrippen****22 02 Eisen en uitvoering****22 02 01 ALGEMEEN**

- 04 De aannemer mag ontgraven bouwputten binnen het werkterrein en al afgewerkt terrein niet gebruiken voor opslag of als transportroute.
- 05 De aannemer moet grondsoorten altijd gescheiden houden, tenzij in het bestek expliciet is aangegeven dat gemengde grond is toegestaan of een vergelijkbare aanduiding is opgenomen.
- 06 De aannemer mag bij het verdichten van de zandbaan en dergelijke geen zwaar materieel gebruiken, zoals een trilrol, op locaties waar zich leidingen bevinden.

22 02 03 VERVOEREN

- 02 Voor het bepalen van grond transport routes gelden de volgende uitgangspunten:
 - Laat transport zoveel mogelijk via de dreven verlopen.
 - Voorkom transport door reeds ingerichte woonwijken.

22 05 Bijbehorende verplichtingen**22 05 06 BEDRIJFSCONTROLE**

- 01 Na verdichting van zand per laag moet een bedrijfscontrole zijn uitgevoerd ter bepaling van de inbrengweerstand.
- 02 De resultaten van de bedrijfscontrole worden vastgelegd en desgevraagd aan de directie verstrekt.
- 03 De aannemer bewaart de resultaten van de bedrijfscontrole tot het einde van de garantietermijn. Indien een onderhoudstermijn van toepassing is, bewaart de aannemer deze resultaten tot het einde van de onderhoudstermijn.

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

- 01 In afwijking van artikel 22.06.01 van de Standaard moet zand voor aanvulling in cunet, straatlagen en ophogingen voldoen aan de eisen voor zand in zandbed als bedoeld in artikel 22.06.03 van de Standaard.

22 06 03 Zand in zandbed

- 04 Het zoutgehalte van zand in zandbed is ten hoogste 200 mg per kilogram droge stof.

22 2 Grondbewerkingen**22 25 Bijbehorende verplichtingen****22 25 01 AFWERKEN AANGRENZEND TERREIN, GEBOUWEN OF WEGEN**

- 02 De aannemer moet bermen afwerken op definitieve hoogte, 0,02 m onder de bovenkant van de verharding, met een helling van 1:20 naar buiten afwaterend, tenzij op de tekening anders is aangegeven.
- 03 Bij het afwerken van aangrenzende terreinen, gebouwen of wegen binnen projecten gelegen in de provincie Flevoland mag uitsluitend grond worden toegepast met een puingehalte van ten hoogste 5%.
- 04 Indien bij de afwerking grond wordt aangetroffen met een puingehalte groter dan 5%, dient deze grond te worden verwijderd en vervangen door grond die voldoet aan voornoemde eis. De hieraan verbonden kosten zijn voor rekening van de aannemer.

HFD PAR ART LID

24 Sleuf- en sleufloze technieken

24 0 Sleuf- en sleufloze technieken, algemeen

24 05 Bijbehorende verplichtingen

24 05 06 Herstel bestaande drains

- 01 Indien een bestaande drainage door de werkzaamheden wordt doorsneden, moet deze na uitvoering van de werkzaamheden weer functioneel zijn hersteld.

24 07 Meet- en verrekenmethoden

24 07 04 Berekening uit te voeren hoeveelheden grondwerk

- 02 Onder "ten opzichte van onderkant buizen, putten e.d." wordt verstaan: de buitenkant van een betonbuis en de onderkant van de bodemplaat van een put.
Voor de berekening van grondwerkhoeveelheden geldt als referentie:
– bij betonbuizen: de onderkant van de betonbuis, uitgaande van een vaste wanddikte van 0,05 m;
– bij PVC-buizen: de binnenonderkant van de buis (b.o.b.).

24 2 Horizontale boringen

24 21 Begrippen

24 22 Eisen en uitvoering

24 23 Informatieoverdracht

24 23 02 Werkplan horizontale boringen

- 01 De aannemer stelt een werkplan Horizontale boringen op voor door hem uit te voeren boringen.
02 Het werkplan Horizontale boringen als bedoeld in lid 01 moet inzicht verschaffen in:
Doorpersingen uitvoeren met het Raket-systeem of gelijkwaardig.
De druk moet op manometers kunnen worden afgelezen.
De buis voorzien van een snijkop.
Tijdens het persen moet de persrichting worden gecontroleerd.
Het verwijderen van in de buis binnengedrongen grond niet verder verwijderen dan het einde van de buis.
De einden afsluiten met casing-end-seals.

24 25 Bijbehorende verplichtingen

24 25 03 Berekeningen

- 01 Tenminste 14 dagen voor aanvang van de werkzaamheden legt de aannemer berekeningen over ten aanzien van de uit te voeren boring(en).

HFD PAR ART LID

25 Riolering**25 4 Rioolinspectie****25 42 Eisen en uitvoering****25 42 02 Rioolinspectie: visuele inspectie algemeen**

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 25.42.02 lid 02 van de Standaard is reiniging voorafgaand aan de rioolinspectie niet vereist.
- 03 In afwijking van het bepaalde in artikel 25.42.02 lid 07 van de Standaard moeten begin- en eindputten volledig in beeld worden gebracht tijdens de leidinginspectie.

25 42 03 Rioolinspectie: reguliere inspectie

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 25.42.03 van de Standaard moet tijdens de inspectiewerkzaamheden ook een hellingshoekmeting worden uitgevoerd.

HFD PAR ART LID

51 Groenvoorzieningen

51 0 Groenvoorzieningen, algemeen

51 01 Begrippen

51 01 01 Algemeen

02 Voor werkzaamheden aan groenvoorzieningen en bomen zijn, voor zover van toepassing, de begrippen en definities uit de Standaard RAW 2025 en het Handboek Bomen van toepassing.

51 02 Eisen en uitvoering

51 02 09 Toepassen van bestrijdingsmiddelen

01 In afwijking van het bepaalde in artikel 51.02.09 van de Standaard is het gebruik van wettelijk toegestane chemische bestrijdingsmiddelen geoorloofd, mits gebruikt volgens de geldende voorschriften.

HFD PAR ART LID

62 Tijdelijke verkeersmaatregelen**62 1 Tijdelijke verkeersmaatregelen****62 11 Begrippen****62 11 01 OMLEIDING EN STREMMING**

- 01 Onder een doorgaande route wordt verstaan: een weg met een verzamel- of ontsluitingsfunctie in de gemeentelijke wegencategorisering.
- 02 In dit bestek worden openbaarvervoerbanen aangemerkt als wegtype C en (kern)hoofdwegen als wegtype B1, overeenkomstig de CROW-systematiek.

62 12 Eisen en uitvoering**62 12 08 BUSBANEN**

- 01 Omleidingen voor het openbaar vervoer verlopen via de openbaarvervoerbaan.

HFD PAR ART LID

65 BEREKENINGEN EN TEKENINGEN

65 0 BEREKENINGEN EN TEKENINGEN - ALGEMEEN

65 01 BEGRIPPEN

65 01 01 Algemeen

- 01 In aanvulling op 'de Standaard' geldt:
Onder berekeningen wordt verstaan alle voor het werk te maken berekeningen om het werk uit te kunnen voeren.
Hieronder worden mede verstaan (niet uitputtend):
uitgangspuntenrapporten, ontwerpberoekeningen, wapeningsberoekeningen, staalconstructieberoekeningen, detailberoekeningen, bekistingsberoekeningen, vermoeiingsberoekeningen, etc.
- 02 In aanvulling op 'de Standaard' geldt:
Onder tekeningen wordt verstaan alle voor het werk te maken tekeningen om het werk uit te kunnen voeren. Hieronder worden mede verstaan (niet uitputtend):
Inmeettekeningen, vormtekeningen, wapeningstekeningen, heiplannen, staalconstructietekeningen, elektrotechnische schema's, etc.

65 02 EISEN EN UITVOERING

65 02 01 BEREKENINGEN, ALGEMEEN

- 01 In aanvulling op 'de Standaard' geldt:
Berekeningen dienen te worden voorafgegaan door een uitgangspuntenrapport, waarin de uitgangspunten zijn opgenomen met betrekking tot de te berekenen constructies.
Dit rapport dient ten minste de volgende onderdelen te bevatten:
- gebruikte tekeningen;
 - geotechnische uitgangspunten;
 - materialen, materiaaleisen;
 - belastingen, principe belasting spreiding;
 - schematisering van de constructies en belastingen;
 - gebruikte programmatuur (naam en versie);
 - gehanteerde mechanica-principes, berekeningsmethoden;
 - een beschrijving van de door het programma gehanteerde assenstelsels en bijbehorende tekenafspraken voor vervormingen, krachten en spanningen. Zowel voor de invoer- als voor de uitvoergegevens;
 - een lijst met in het programma gehanteerde symbolen.
- 02 In aanvulling op 'de Standaard' geldt:
Het uitgangspuntenrapport moet, vooruitlopend op de berekening, ter goedkeuring bij de directie worden ingediend. Het goedgekeurde uitgangspuntenrapport dient te worden opgenomen in de te maken berekening.
- 03 In aanvulling op 'de Standaard' geldt:
Berekeningen moeten logisch zijn opgebouwd en toegankelijk en begrijpelijk zijn voor de directie en derden.
- 04 In aanvulling op 'de Standaard' geldt:
Berekeningen moeten voldoen aan de daarvoor geldende normen, hieronder wordt mede verstaan CUR-rapport 166 (damwandconstructies).
- 05 In aanvulling op 'de Standaard' geldt:
Wanneer de berekening is voorzien van een computeruitvoer moeten minimaal de volgende gegevens bij de uitvoer vermeld worden:
- het nummer en de omschrijving van het bouwdeel;
 - de naam en het adres van het bedrijf dat de berekening heeft gemaakt;
 - de naam van de constructeur die de berekening heeft gemaakt;
 - de naam en het adres van de programmaveerancier c.q. programma-ontwerper;
 - de gehanteerde SI-eenheden;
 - de probleemidentificatie (op elke pagina);
 - een doorlopende paginanummering;
 - een toelichting, waaruit voldoende blijkt op welke mechanica-principes en rekenmethoden het computerprogramma berust;
 - een duidelijk overzicht van de relevante in- en uitvoergegevens;
 - een verwijzing naar relevante tekeningen.
- 06 In aanvulling op 'de Standaard' geldt:

HFD PAR ART LID

Berekeningen die bij de directie worden ingediend komen alleen voor goedkeuring in aanmerking indien ze door de aannemer voor akkoord zijn getekend.

- 07 In aanvulling op 'de Standaard' geldt:
Berekeningen die bij de directie ter controle worden ingediend zullen uiterlijk binnen 4 weken gecontroleerd worden.

65 03 INFORMATIE OVERDRACHT

65 03 01 ALGEMEEN

- 01 In aanvulling op 'de Standaard' geldt:
Ten behoeve van een adequate informatie-overdracht en behandeling van digitale informatie dienen:
- Teksten, invoergegevens, berekeningsresultaten, tabellen, grafieken e.d. toegeleverd te worden in standaard inleesformaat op USB memory stick of per e-mail of CD/DVD-ROM;
 - Teksten te worden opgesteld met behulp van Microsoft Office Word 2009 of in een open bestandsformaat (ODT).
- De teksten, gebruiksaanwijzingen, voorschriften, geschriften e.d. moeten geheel in het Nederlands zijn opgesteld.

65 03 03 DOOR DE AANNEMER OP TE STELLEN BEREKENINGEN

- 01 In aanvulling op 'de Standaard' geldt:
Voor aanvang van de betreffende werkzaamheden stelt de aannemer alle in het bestek gevraagde berekeningen op, met uitzondering van de door de directie te leveren documenten.
Ten overvloede wordt er op gewezen dat o.a. berekeningen van de damwanden (incl. bevestigingsmiddelen), schroef-injectieankers en gordingen (incl. bevestigingsmiddelen), etc tot het werk van de aannemer behoren.
- 02 In aanvulling op 'de Standaard' geldt:
Uiterlijk 4 weken voordat met de uitvoering van een onderdeel wordt begonnen moeten de berekeningen door de directie zijn goedgekeurd. Hiertoe dienen tijdig de nodige rapporten, certificaten e.d. in 2-voud ter controle te worden ingediend.
- 03 In aanvulling op 'de Standaard' geldt:
Nadat, door de directie, een berekening goedgekeurd is, in 3-voud berekeningen met bijbehorende rapporten aan de directie leveren.

65 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES

65 04 01 ALGEMEEN

- 01 In aanvulling op 'de Standaard' geldt:
De aannemer is verantwoordelijk voor het opstellen van alle noodzakelijke berekeningen en tekeningen en specificaties voor het uitvoeren van de in bestek beschreven werken.
- 02 In aanvulling op 'de Standaard' geldt:
De maatvoering volgens de tekeningen behorende bij deze overeenkomst dienen slechts ter inlichting van de aannemer en moeten door de aannemer in het werk worden gecontroleerd.
- 03 In aanvulling op 'de Standaard' geldt:
Alle ten behoeve van dit bestek uitgevoerde berekeningen en tekeningen, alsmede ondersteunende documenten, materiaalcertificaten, inmeetgegevens revisiedocumenten, etc. worden eigendom van de opdrachtgever. De opdrachtgever kan de documenten gebruiken bij de uitvoering van andere werken door derden alsmede bij aanpassing of onderhoud van onderhavig werk. De opsteller van documenten en de aannemer doen hiertoe afstand van auteursrechten.

65 04 02 TEKENINGEN

- 01 In aanvulling op 'de Standaard' geldt:
Acceptatie door de directie van door de aannemer opgestelde tekeningen betreft slechts de verwerking van de door haar verstrekte gegevens en ontheft de aannemer niet van zijn verantwoordelijkheid voor de inhoud en verspreiding van deze documenten.
- 02 In aanvulling op 'de Standaard' geldt:
De door de aannemer toe te passen software behoeft de goedkeuring van de directie. Acceptatie van een tekening, berekening of een uitgangspuntenrapport houdt geen automatische goedkeuring van gehanteerde software in.
- 03 In aanvulling op 'de Standaard' geldt:
Indien de aannemer andere dan eerder goedgekeurde software wenst toe te passen dan kan de directie eisen dat de betreffende software ook aan de directie ter beschikking wordt gesteld.

HFD PAR ART LID

65 04 03 BEREKENINGEN

- 01 In aanvulling op 'de Standaard' geldt:
Acceptatie door de directie van door de aannemer opgestelde uitgangspuntenrapporten en berekeningen betreft slechts de verwerking van de door haar verstrekte gegevens en ontheft de aannemer niet van zijn verantwoordelijkheid voor de inhoud en verspreiding deze documenten.
- 02 In aanvulling op 'de Standaard' geldt:
Indien, op verzoek van de directie, aanvullende berekeningen moeten worden gemaakt, geschiedt dit voor rekening van de aannemer.

65 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

65 05 02 TEKENINGEN

- 01 In aanvulling op 'de Standaard' geldt:
Voor de uitvoering van het werk mogen alleen tekeningen worden gebruikt welke zijn gemerkt met het stempel "voor uitvoering" en geparafeerd door de directie.
- 02 In aanvulling op 'de Standaard' geldt:
Op het werkterrein mogen geen verouderde tekeningen aanwezig zijn.

HFD PAR ART LID

83 Elementenverhardingen**83 1 Straatwerk****83 13 Informatieoverdracht****83 13 02 Werkplan en logboek bestratingswerk**

- 01 De randvoorwaarden aan het werkplan als bedoeld in artikel 83.13.02 lid 03 van de Standaard zijn:
- a. De navolgende beperkingen ten aanzien van mechanisch aanbrengen vloeien voort uit bijlage I van CROW-publicatie 'Verantwoord aanbrengen elementenverharding':
- Ruimte: geen beperking in ruimte
Talud: helling bij grasbetonstenen groter dan 5%
Verband: dichtblokken asfaltwegen
Materialen:
- b. Adequate opslag voor mechanische pakketten is: ruimte voor

83 16 Bouwstoffen**83 16 05 Betonstraatstenen**

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

afmetingen standaardformaat in mm

kei	dik	waal		
	formaat	formaat	formaat	toleranties
lengte	211	211	200	
breedte	105	69	50	Zie NEN-EN 1338:2003/C1:2006 artikel 5.2.4

De dikte h is in de desbetreffende bestekspost vermeld.