

BESTEK

Bouwrijp maken DGB 8
Het Oosterland, Mijdrecht
P24-0171-bk03
d.d. 5 september 2025





BESTEK

Bouwrijp maken DGB 8
Het Oosterland, Mijdrecht
P24-0171-bk03
d.d. 5 september 2025



OPDRACHTGEVER	Kavel Projectontwikkeling II B.V. Postbus 1927 2280 DX RIJSWIJK
DATUM	5 september 2025
PROJECTNUMMER	P24-0171
DOCUMENTNUMMER	P24-0171-bk03
OPGESTELD DOOR	ing. K. van Donselaar
GEAUTORISEERD	ing. M.B. van Hoek
PROJECTLEIDER	ing. F.D. Schielein

BOOT organiserend ingenieursburo B.V.
Postbus 509
3900 AM Veenendaal
Tel. 0318 - 52 76 00
Fax. 0318 - 51 05 60
WEBSITE www.buroboot.nl
E-MAIL info@buroboot.nl

Deel 1. Algemeen	1
01 OPDRACHTGEVER	2
02 DIRECTIE	2
03 LOCATIE	2
04 ALGEMENE BESCHRIJVING	2
05 TIJDSBEPALING	3
06 ONDERHOUDSTERMIJN	3
07 KWALITEITSBORGING	3
Deel 2.1. Algemene gegevens	4
01 TEKENINGEN	5
02 PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN	5
03 KWALITEITSBORGING	6
04 BIJLAGEN	6
05 GRONDWATERSTANDEN EN GRONDMECHANISCHE GEGEVENS	7
06 KABELS EN LEIDINGEN	7
07 AAN- EN AFVOERROUTE	7
Deel 2.2. Nadere beschrijving	8
1 TERREIN- EN OPBREEKWERKZAAMHEDEN	10
11 VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	10
12 TERREINWERKZAAMHEDEN	11
1201 Amfibieënscherm	12
13 VERWIJDEREN VERHARDINGEN	12
134 VERPLAATSEN BEDRIJFSVLOERPLATEN	12
14 VERWIJDEREN GROEN	13
15 VERWIJDEREN RIOLERING EN DUIKERS	13
1501 Drainage	13
16 WATERGANGEN	14
17 VERWIJDEREN DIVERSE	16
2 BEMALINGEN	18
21 HORIZONTALE DRAINAGE BEMALING	18
23 SPANNINGSBEMALING	18
24 LOZINGSPUNT	20
3 GRONDWERK	20
30 VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	20
31 GROND ONTGRAVEN	21
32 ZAND ONTGRAVEN	23
33 GROND VERVOEREN	26
34 ZAND VERVOEREN	27
35 GROND VERWERKEN	28
36 ZAND VERWERKEN	29
37 GROND / ZAND VERWERKEN IN DEPOT	31
38 BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN	31
381 GRONDONDERZOEKEN	31
382 ZAKBAAK	31
4 RIOLERING EN DUIKERS	33
40 PERSLEIDING	34
4001 Tijdelijke persleiding ø63mm	34

4002	Persleiding ø63mm naar DGB 7	34
4004	Bijkomende werkzaamheden	35
41	RIOLERING HWA	36
410	DT-RIOOL	36
411	HWA-RIOOL	37
412	DUIKERS	37
42	RIOLERING VWA	37
43	PUTTEN	37
4310	Kunststof putten	38
4312	Gemaal en toebehoren	38
44	KOLKEN EN PUTAFDEKKINGEN	39
4411	Noodkolken incl. voorziening	39
4412	Putafdekkingen	41
45	HUIS- EN KOLKAANSLUITINGEN	42
4510	Kolkaansluitingen	42
4511	Huisaansluitingen HWA	43
4512	Huisaansluitingen VWA	44
4513	Ontstoppingsstukken	45
4514	Inlaten HWA huis- en kolkaansluitingen	45
4515	Inlaten VWA huisaansluitingen	47
4516	Hulp- en bochtstukken	47
46	DRAINAGE	49
47	UITSTROOMVOORZIENINGEN	51
4710	Uitstroomvoorziening	51
4711	Bodem- en oeverbescherming - Betomat	51
48	REINIGING EN INSPECTIE RIOLERING	51
4891	Rioolreiniging	51
4892	Rioolinspectie	52
49	TIJDELIJKE VOORZIENINGEN	53
5	VERHARDINGEN	53
51	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	53
52	FUNDERINGEN	54
5201	Straatlaag	55
53	KANTOPSLUITING	55
54	ELEMENTENVERHARDING	55
5410	Betonstraatstenen	55
6	TERREININRICHTING	56
61	KEERWANDEN	56
611	BETONNEN KEERWANDEN	56
7	TIJDELIJK VOET- FIETSPAD	59
8	WERKZAAMHEDEN ALGEMENE AARD	62
81	VERKEERSMAATREGELEN	62
82	COMMUNICATIE EN COÖRDINATIE	62
83	REVISIEGEGEVENS	63
84	INZETTEN WERKNEMERS / MATERIEEL	63
841	INZETTEN WERKNEMERS	63
842	INZETTEN MATERIEEL	63
85	KABELS EN LEIDINGEN	65
86	DIVERSEN	65

9	STAARTPOSTEN	67
91	EENMALIGE KOSTEN	67
95	STELPOSTEN	68
Deel 3. Bepalingen		70
01	ALGEMEEN EN ADMINISTRATIEF	71
01 01	ALGEMENE BEPALINGEN	71
01 02	BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM	73
01 04	BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING	73
01 05	BETALINGSREGELINGEN: INDEXERINGSREGELING	73
01 06	BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES	74
01 07	ZEKERHEIDSTELLING	74
01 08	BIJDRAGEN	74
01 10	PUBLIEKRECHTERLIJKE EN PRIVAATRECHTERLIJKE TOESTEMMINGEN	74
01 11	VERBAND MET ANDERE WERKEN	75
01 13	KWALITEITSPAN, ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN	75
01 14	BOUWSTOFFEN	76
01 16	VERZEKERINGEN	77
01 17	VRIJGEKOMEN MATERIALEN	79
01 19	ARBEIDSONSTANDIGHEDEN	79
01 23	COMMUNICATIE	80
01 26	SOCIAL RETURN	80
01 27	DUURZAAMHEID	81
01 30	GELUIDSNIVEAUS	81
01 33	DOOR DE AANNEMER AAN TE LEVEREN GEGEVENS	81
21	BEMALINGEN	83
21 1	BEMALINGEN	83
21 12	EISEN EN UITVOERING – BEMALINGEN	83
22	GRONDWERKEN	83
22 02	EISEN EN UITVOERING – GRONDWERKEN, ALGEMEEN	83
22 03	INFORMATIE-OVERDRACHT – GRONDWERKEN, ALGEMEEN	84
22 04	RISICOVERDELING EN GARANTIES – GRONDWERKEN, ALGEMEEN	84
22 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN – GRONDWERKEN, ALGEMEEN	84
22 06	BOUWSTOFFEN – GRONDWERKEN, ALGEMEEN	84
22 07	MEET- EN VERREKENMETHODEN – GRONDWERKEN, ALGEMEEN	84
23	DRAINAGE	84
23 12	EISEN EN UITVOERING – HORIZONTALE DRAINAGE	84
23 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES – HORIZONTALE DRAINAGE	85
23 16	BOUWSTOFFEN – HORIZONTALE DRAINAGE	85
23 17	MEET- EN VERREKENMETHODEN – HORIZONTALE DRAINAGE	85
24	SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN	85
24 0	SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN, ALGEMEEN	85
24 02	EISEN EN UITVOERING – SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN, ALGEMEEN	85
25	RIOLERING	86
25 1	AANLEG RIOLERING	86
25 13	INFORMATIE-OVERDRACHT	86
25 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	87
25 16	BOUWSTOFFEN	88
25 17	MEET EN VERREKENMETHODE	88
25 3	RIOOLREINIGING	89



RAW0331-154643

Project: Het Oosterland, Mijdrecht, Bouwrijp maken Deelgebied 8

Bestek: P24-0171-bk03

Opdrachtgever: Kavel Projectontwikkeling II B.V.

05-09-2025

25 33	INFORMATIE-OVERDRACHT	89
47	KLEINE KUNSTWERKEN	89
47 2	DUIKERS	89
47 22	EISEN EN UITVOERING – DUIKERS	89
62	TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN	89
62 1	TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN	89
62 12	EISEN EN UITVOERING – TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN	89
80	FUNDERINGSLAGEN	90
80 1	VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL	90
80 12	EISEN EN UITVOERING – VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL	90
83	ELEMENTENVERHARDINGEN	90
83 1	STRAATWERK	90
83 12	EISEN EN UITVOERING – STRAATWERK	90
83 13	INFORMATIE-OVERDRACHT	90



RAW0331-154643

Project: Het Oosterland, Mijdrecht, Bouwrijp maken Deelgebied 8
Bestek: P24-0171-bk03
Opdrachtgever: Kavel Projectontwikkeling II B.V.

Bladnr. 1 van 91
05-09-2025

1. ALGEMEEN

01 OPDRACHTGEVER

Kavel Projectontwikkeling II B.V.

Bezoekadres:

Lange Kleiweg 50 n
2288 GK Rijswijk

Postadres:

Postbus 1927
2280 DX Rijswijk

Contactpersoon: mevr. J. Vonk

02 DIRECTIE

Directie en dagelijks toezicht zal worden uitgeoefend door of namens de opdrachtgever.

03 LOCATIE

Het plan maakt deel uit van het woningbouwproject 'Het Oosterland' in Mijdrecht in de gemeente De Ronde Venen.

Dit bestek betreft het bouwrijp maken van deelgebied 8. Het uit te voeren werk is gelegen aan de oostzijde van de Schattekerkerweg en ten noorden van de Oosterlandweg te Mijdrecht.

04 ALGEMENE BESCHRIJVING

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- a. terrein- en opbrekwerkzaamheden;
- b. uitvoeren nulmeting;
- c. aanbrengen van tijdelijk voet-fietspad
- d. verwijderen amfibieënscherm;
- e. verwijderen zakbaken, peilbuizen en waterspanningsmeters;
- f. verwijderen voorbelastingen van grond en zand incl. bigbags;
- g. verwijderen horizontale en verticale drainage;
- h. verrichten van grondwerk t.b.v. cunetten, nutstracé, rioleringen, kavels en watergangen;
- i. aanbrengen van rioleringen;
- j. aanbrengen van funderingen;
- k. aanbrengen van bouwwegen van elementenverhardingen;
- l. uitvoeren van bijkomende werkzaamheden.

05 TIJDSBEPALING

Start werkzaamheden:	10-11-2025
Oplevering:	12-05-2026
Start werkzaamheden nutspartijen:	vanaf 04-03-2026. (doorlooptijd ca. 8 weken)
Start bouwkundige aannemer	vanaf 12-05-2026

De aannemer dient de bouwwegen en puinfunderingen pas aan te brengen nadat de nutspartijen hun werkzaamheden hebben voltooid.

Het bedrag van de korting als bedoeld in paragraaf 42 van de U.A.V. 2012 bedraagt € 500,= (zegge vijfhonderd euro) per werkdag, onverminderd het recht van de opdrachtgever op vergoeding van de als gevolg van de te late oplevering direct of indirect geleden schade voor zover deze het totaalbedrag van de opgelegde korting overschrijdt.

Het opleverdossier dient uiterlijk 3 weken na oplevering te worden aangeleverd aan de directie. Bij niet tijdig en/of niet compleet aanleveren van het opleverdossier wordt een korting opgelegd van EUR 5.000,-- ex BTW.

De aannemer dient rekening te houden met 2 overdrachtmomenten. Het 1^e overdrachtmoment betreft de overdracht van het terrein van Opdrachtgever (Kavel) naar de civieltechnisch aannemer bij de start van de werkzaamheden. Het 2^e overdrachtmoment betreft de oplevering van het terrein door de civieltechnisch aannemer aan Opdrachtgever (Kavel), waarbij ook de bouwkundig aannemer aanwezig zal zijn.

06 ONDERHOUDSTERMIJN

In afwijking van paragraaf 11 lid 1 van de UAV 2012, bedraagt de onderhoudstermijn 12 maanden en gaat deze in op de datum van indiening van het opleverdossier.

07 KWALITEITSBORGING

Van de aannemer wordt verlangd dat de hij beschikt over een kwaliteitssysteem dat betrekking heeft op de aard van het werk overeenkomstig het bepaalde in artikel 01.13.01 van de Standaard.

2. BESCHRIJVING

2.1. ALGEMENE GEGEVENS

01 TEKENINGEN

Bij dit bestek behorende de volgende tekeningen

Tekeningnummer K24-0171-009:

Blad	Onderwerp	Schaal	Datum
01	Bouwrijp maken DGB 8 – Opbreekwerkzaamheden en grondwerk	1:250	5 september 2025
02	Bouwrijp maken DGB 8 – Riolering en nutsvoorzienigen	1:250	5 september 2025
03	Bouwrijp maken DGB 8 – Bouwwegen	1:250	5 september 2025
04	Bouwrijp maken DGB 8 – Doorsneden en details	1:50	5 september 2025

Tekeningnummer K24-0171-906:

Blad	Onderwerp	Schaal	Datum
01	Tijdelijk fietspad Schattekerkerweg	1:250	5 september 2025

02 PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN

Tenzij anders aangegeven zijn worden de hoogten aangegeven in meters ten opzichte van N.A.P. De aannemer dient het werk uit te zetten en de vereiste profielen en bakens te stellen, conform par. 28 U.A.V. 2012.

De aannemer is verantwoordelijk voor het handhaven van de uitgezette punten en hoogtes.

Indien de uitzetpunten of hoogtes verloren raken tijdens het werk, dient de aannemer deze op zijn kosten opnieuw uit te zetten.

03 KWALITEITSBORGING

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

Stoppunten:

- S1. Kwaliteitsplan.
- S2. Inmeting terrein voor en na ontgraving en/of aanvulling, DTM (x, y en z).
- S3. Ligging, afmeting en hoogte cunetten (x, y en z).
- S4. B.o.b. en ligging van het DWA- en HWA-riool, één stop per 3 putten.
- S5. Uitleggers ten behoeve van DWA en HWA, één stop per 25 uitleggers.
- S6. Verdichtingsgraad zandbaan na het aanbrengen van leidingen door derden én voor het aanbrengen van de tijdelijke verharding, één stop per 1500 m².
- S7. Inspectie van aangelegde riolering, b.o.b. en hoogteligging, voor rioolinspectie.
- S8. Start van de rioolinspectie (door het inspectiebedrijf) controle of de aan de inspecteur aangeleverde gegevens de juiste putnummering bevat.

De aannemer stelt de directie ten minste twee werkdagen van te voren in kennis omtrent datum en tijdstip waarop een stoppunt wordt bereikt (in afwijking van lid 03 van artikel 01.13.05 van de Standaard).

Bijwoonpunten

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

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

Bijwoonpunten:

- B1. Ligging, afmetingen en hoogte / diepte cunetten na ontgraving (x, y en z);
- B2. Ligging, afmetingen en hoogte / diepte rioolsleuven na ontgraving (x, y en z);
- B3. Na ontgraving watergangen.

Registratiepunten:

- R1. Aanleveren rioolinspectie Aanleveren rioolinspectie, uiterlijk 3 weken na oplevering;
 - R2. Aanleveren opleverdossier, uiterlijk 3 weken na oplevering.
- Zie ook paragraaf 01.33 van deel 3 van dit bestek.

04 BIJLAGEN

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

- Inschrijvingsbiljet
- Inschrijvingsstaat
- V&G plan (ontwerp) (als los bestand toegevoegd)
- Grondbalans (als los bestand toegevoegd)

De volgende bijlagen zijn ter informatie bij het bestek gevoegd:

- Bijlage 1 – Bodemonderzoeken en Waterbodemonderzoeken, Grondslag, d.d. 4 februari 2022
- Bijlage 2 – Verkennend waterbodemonderzoek, Rapportnummer 35660, Grondslag, d.d. 21 januari 2022
- Bijlage 3 – Toetsing in het kader van natuurwetgeving, Van der Goes en Groot, d.d. 07 mei 2022
- Bijlage 4 – Inventarisatie beschermde soorten, Van der Goes en Groot, d.d. 10 oktober 2022
- Bijlage 5 – Leidraad Inrichting Openbare Ruimte V1.2, Gemeente de Ronde Venen, d.d. 1 maart 2022
- Bijlage 6 – Geotechnisch advies, Georisq, volgt nog
- Bijlage 7 – Bemalingsadvies, BOOT, d.d. 5 september 2025;
- Bijlage 8 – Registratieformulier zakbaken, Format zakbaak spreadsheet v1.0.

05 GRONDWATERSTANDEN EN GRONDMECHANISCHE GEGEVENS

Terreinhoogte varieert van:	Gemiddeld maaiveld voor de voorbelasting: -5,10 m NAP Voorbelasting ter plaatse van kavels: ca. -4,00 m NAP Voorbelasting ter plaatse van openbaar groen en verhardingen: ca. -3,90 m NAP Voorbelasting ter plaatse van gedempte watergangen: ca. -4,20 m NAP
Waterpeilen:	Peilgebied: 48-2 vigerend peil van - 5,80 m NAP

Het freatisch grondwater bevindt zich tussen 0,5 en 1,0 meter minus (voormalig bestaand) maaiveld. De RHG is geschat op -5,20 m NAP.

Globale bodemopbouw (cf. bijlage 1):

De bestaande bodem (onder de voorbelasting en buiten de voorgesleufde tracé's) bestaat tot de maximale boordiepte (2,0 m-mv) hoofdzakelijk uit klei met al dan niet in de toplaag veen grond. (tot 0,70 m min. maaiveld)

Milieukundige kwaliteit (cf. bijlage 1):

In de bovengrond (onder de voorbelasting en buiten de voorgesleufde tracé's) zijn enkele lichte verhogingen aan zware metalen en bestrijdingsmiddelen

(OCB) aangetroffen. Het gehalte aan PAK is niet verhoogd ten opzichte van de detectie limiet.

In de ondergrond zijn geen noemenswaardige verontreinigingen aanwezig.

In het grondwater zijn enkel lichte verhogingen aan nikkel en barium aangetoond.

06 KABELS EN LEIDINGEN

Gegevens omtrent de ligging van aanwezige kabels en leidingen dienen door de aannemer te worden aangevraagd (KLIC-melding).

Voorzover gegevens omtrent de ligging van kabels en leidingen op de bestekstekeningen zijn aangegeven zijn deze uitsluitend ter indicatie.

07 AAN- EN AFVOERROUTE

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

De aan- en afvoerroute voor het transport naar de locatie dient plaats te vinden volgens onderstaande routes:

vanuit noord (Uithoorn/Amsterdam) N201 - N196 - Ringdijk Tweede Bedijking - Oosterlandweg.

vanuit west (Nieuwveen) N231 - Oude Spoorbaan - Oosterlandweg

Bouwwerkeer door de dorpskern Mijdrecht is niet toegestaan.

2.2. NADERE BESCHRIJVING

01 VERKLARING VAN DE HIERNA VOLGENDE STAAT

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

02 KENMERK RESULTAATSVERPLICHTING

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

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

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

03 HOEVEELHEID TER INLICHTING

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

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

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

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

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

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

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

04 GRENZEN VAN DE SITUERING

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

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
1							TERREIN – EN OPBREEKWERKZAAMHEDEN			
11							VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN			
110010	101603						Toepassen stamommanteling ten behoeve van bescherming bomen. Betreft: toepassen stamommanteling Situering: de bestaande bomen langs de Schattekerkerweg t.p.v. de bouwuitritten Stamdiameter boom: van ca. 0,5 tot ca. 0,8 m Stam beschermen tot een hoogte van 3 m Stamommanteling van houten delen; dikte ten minste 22 mm, breedte ca.100 mm Tussen de stam en de ommanteling een afstand van 80 tot 100 mm waarborgen	st	4,00 V	
			3							
			2							
			2							
				1						
110020	101502						Toepassen tijdelijke afrastering. Betreft: het aanbrengen van bouwhekken en poortconstructie ter plaatse van de dam ten behoeve van het afsluiten van het werkterrein. Situering: dammen langs Schattekerkerweg Afrastering(en) ten behoeve van: afzetting van het werkterrein Bouwhek met voet Afmetingen: 3,0 x 2,0 m Inclusief koppelingen t.b.v. onderlinge verbindingen. Inclusief toegangspoort met (cijfer)slot Poortconstructie draaibaar bouwhek door middel van wiel onder hek Tijdens de uitvoering poorten na werktijd afsluiten	m	200,00 V	
				1						
			2					m		200,00 L
								st		2,00 L
110030	321399						Lev. en aanbr. waarschuwingsbord op bouwhekken Betreft: het aanbrengen van waarschuwingsborden Situering: op bouwhekken aangebracht volgens bestekspostnr. 110020. Afmeting bebording circa 0,35 x 0,10 meter (hxb) Opschrift: VERBODEN TOEGANG VOOR ONBEVOEGDEN Art. 461 W.V.S BEZOEKERS MELDEN BIJ UITVOERDER. Inclusief bevestigingsmiddelen.	st	5,00 V	
								st		5,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					6
110040	321303						Aanbrengen verkeersbord met verkeersbordpaal. Situering: borden bij de bouwrit aan de Schattekerkerweg. Exacte borden in overleg met de directie vast te stellen. In het maaiveld	st	6,00	V	
			1				Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met vast kruis Totale lengte 3,9 m (hals groter dan of gelijk aan 2,1 m)	st		6,00	L
				4			Verkeersbord, afmetingen volgens type I	st		6,00	I
					2		- B06	st		2,00	L
							- J37	st		2,00	L
							- geel bord met zwarte tekst: "Let op! Bouwrit"	st		2,00	L
12							TERREINWERKZAAMHEDEN				
120010	510199						Schonen terrein. Betreft het voorafgaand aan het werk schonen van terrein gelegen binnen het werkgebied. Situering: het gehele werkgebied Te schonen oppervlakte: ca. 240 are Gerekend met 0,01 m3 per are Aard van het te verzamelen vuil: zwerfvuil, hout, puin, grind, tuinafval etc. Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer.	m3	2,40	V	
120020	515101						Verwijderen bomen. Betreft: verwijderen boom Situering: boom ter plaatse van toekomstige inrit Boomsoort(en): Fraxinus Excelsior (Gewone Es) Diameter borsthoogte: van 0,50 tot 0,75 m	st	1,00	V	
			3				Stamhout vervoeren naar een inrichting Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer.				
				3			Takhout vervoeren naar een inrichting Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer.				
					1		Stobben verwijderen volgens bestekspostnr. 120030				
						9					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
120030	515102						Verwijderen stobben. Betreft: verwijderen stobbe Situering: boom verwijderd volgens bestekspostnr. 120020 Diameter stobben: van 0,50 tot 0,75 m Verwijderen van het wortelgestel in overleg met de directie waarbij wordt uitgegaan van: – een gemiddelde diepte van 1,00 meter; – een gemiddelde afstand van 1,50 meter uit hart boom. Bij het verwijderen van de stobben rekening houden met aanwezigheid van kabels en leidingen. (hoge druk gas, lage druk gas en water) Ontstane gaten vullen met – in het werk vrijgekomen klei- en/of zandgrond. 4 Vrijgekomen stobben vervoeren naar een inrichting Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer.	st	1,00 V	
1201			3				<u>Amfibieënscherm</u>			
120110	252399						Verwijderen amfibieënscherm Betreft: verwijderen van een amfibieënscherm Situering: noord-oostzijde van het werkterrein volgens tekening 01/02 Totale lengte: ca. 160 m Amfibieënscherm bestaande uit: – HDPE zwart kunststof, dikte 1mm, hoogte 0,50m, waarvan 10cm is ingegraven in bestaand maaiveld; – Houten palen, ø 8cm, lengte 1,20m, h.o.h. 1,50m. Vrijkomende materialen vervoeren naar het een locatie in overleg met de directie. Vervoersafstand: 500 m Niet bruikbare materialen vervoeren naar een inrichting (ca. 10 %)	m	160,00 V	
								m		160,00 I
								st		107,00 I
13							VERWIJDEREN VERHARDINGEN			
134							VERPLAATSEN BEDRIJFSVLOERPLATEN			
134010	827103						Opnemen verharding van geprefabriceerde betonplaten. Situering: bouwuitrit van bedrijfsploerplaten langs Schattekerkerweg Betreft: verplaatsen bedrijfsploerplaten Breedte van 3,00 m en meer Dikte platen 0,14 m Afmetingen oppervlak 2,00 x 2,00 m 1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 134030	m2	180,00 V	
			3					st		45,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
134020	831101						Aanbrengen straatlaag. Situering: onder de bedrijfsvloerplaten aan te brengen volgens bestekspostnr. 134030 Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 45 mm en ten hoogste 55 mm Op een funderingslaag van menggranulaat aangebracht bij bestekspostnr. 520030 Brekerzand	m2	180,00 V	
						6				
						3		m3		9,00 L
134030	821001						Aanbrengen verharding van geprefabriceerde betonplaten. Situering: bouwuitrit van bedrijfsvloerplaten langs Schattekerkerweg Breedte van 3,00 m en meer Op straatlaag Betonplaten: afmetingen oppervlak 2,00 x 2,00 m Vrijkomend volgens bestekspostnr. 134010 Dikte platen 0,14 m	st	45,00 V	
						3				
						1				
						3		st		45,00 L
						2				
14							VERWIJDEREN GROEN			
140010	510103						Maaien gewas. Situering: het terrein Betreft: het maaien en afvoeren van met gras en onkruid begroeid terrein Grootte per perceel: ca. 5000 tot ca. 20000 m2 Horizontaal of met een talud tot 1 : 1 Hoogte na het maaien ten hoogste 70 mm Vrijgekomen materiaal direct vervoeren naar een inrichting	are	217,00 V	
						3				
						9				
						1				
						1				
15							VERWIJDEREN RIOLERING EN DUIKERS			
1501							<u>Drainage</u>			
150110	230199						Verwijderen en afvoeren horizontale drainage Situering: de horizontale drainage in het zandcunet van de voorbelasting Betreft: verwijderen en afvoeren horizontale drainage inclusief hulpstukken Niveau: ca. -5.50 m NAP (gerekend met 40 cm zetting) Werkzaamheden inclusief grondwerk PVC-buizen geribbeld en geperforeerd Uitwendige diameter 80 mm Omhuld met kokosvezel type 750 g (O90 1000 µm) Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m	565,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
150120	230199						Verwijderen en afvoeren verticale drainage h.o.h. 1,00m Situering: de verticale drainage in het zandcunet van voorbelasting Betreft: verwijderen en afvoeren verticale drainage, welke vrijkomen door ontgraving van de voorbelasting, cunetten, rioolsleuven etc. Bovenkant: ca. -4,90 m NAP (gerekend met 40 cm zetting) Werkzaamheden inclusief grondwerk Mebradrain MD 7007 o.g. Plaatsingspatroon drains: gelijkzijdige driehoek H.o.h. afstand drains: 1,0 m Gerekend met gemiddeld 1,0 m Oppervlak: ca. 10.000 m ² Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	EUR		N
16							WATERGANGEN			
160010	221101		2	2	1	2	Opschonen watergang. Betreft: opschonen van watergang t.b.v. aanbrenge dam en voorbelasting Situering: watergang langs Schattekerkerweg volgens tekening Hoeveelheid van 1 tot 3 m ³ /m Verlagen waterstand toegestaan Ontgravingsbreedte op bodem tot 2 m Taluds 1 : 1 tot en met 1 : 2 Taludlengte van 4 tot 8 m Vrijgekomen materiaal direct spreiden over naastliggend terrein	m	15,00	V
160020	511401		1	1	6	1	Uitmaaien watergang. Betreft: uitmaaien van de te dempen watergang Situering: watergang langs Schattekerkerweg volgens tekening Aantal maaibeurten: 1 keer Droge taluds en nat gedeelte; breedte tussen de insteken: tot ca. 6 m Lengte droog talud: tot ca. 2 m Natte watergang: waterdiepte ca. 0,5 m of meer Oeververdediging: houten beschoeiing 1 zijde Op naastliggend terrein is aan beide zijden een werkbreedte van ten minste 3 m beschikbaar Maaisel direct spreiden over naastliggend terrein	m	15,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
160030	181101						Ontgraven baggerspecie. Betreft het voorafgaand aan te dempen watergangen verwijderen van een laag slib tot aan de vaste bodem van de watergang. Situering: watergang langs Schattekerkerweg volgens tekening Watergang vak 6 conform bijlage 2: Waterbodemonderzoek Slib: - Toepasbaar op landbodems als klasse Industrie. - Toepasbaar onder water als klasse B. - Niet verspreidbaar op een aangrenzend perceel. - Niet toepasbaar in een 'Grootschalige BodemToepassing' (GBT) Hoeveelheidsbepaling: Op basis van de in het bodemonderzoek vermelde hoeveelheden volgens bijlage 2 van dit bestek. Minimale waterdiepte: tot 0,50 m Breedte op de waterlijn gemiddeld ca. 3 m Hoeveelheid baggerspecie: tot 1 m ³ /m Toegestane positieve en negatieve afwijking: 0,05 m 3 Vrijgekomen baggerspecie vervoeren volgens bestekspostnr(s). 160040	m3	12,00 V	
160040	181121						Vervoeren baggerspecie. Betreft: vrijgekomen slib volgens bestekspostnr. 160030 Te vervoeren baggerspecie: - Toepasbaar op landbodems als klasse Industrie. - Toepasbaar onder water als klasse B. - Niet verspreidbaar op een aangrenzend perceel. - Niet toepasbaar in een 'Grootschalige BodemToepassing' (GBT) Hoeveelheidsbepaling: De hoeveelheidsbepaling is gelijk aan (een deel van) de som beschreven in de ontgravingspost(en). Vervoeren naar een inrichting. Voor verrekening komen alleen de project specifieke hoeveelheden in aanmerking waarvoor, per vracht, een gedateerde weegbon en begeleidingsbrief aan de directie is overlegd. Acceptatiekosten voor rekening van de opdrachtgever. Wijze van vervoeren baggerspecie ter keuze van de aannemer	m3	12,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
160050	527103						Verwijderen beschoeiingselementen. Betreft: verwijderen beschoeiingselementen uit de te dempen watergangen/uit te breiden watergangen Situering: te dempen watergangen volgens tekening 01 Palen met beplanking Materiaal Palen houten palen ca. 100x100 mm, lengte onbekend Beplanking houten schotten Damplanklengte: ca. 2 m Voor ca. 25 % onder water, gerekend met een waterstand van N.A.P. -5,80 m Verlagen waterstand toegestaan Afdammingen toepassen volgens bestekspostnr. 380020 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m	165,00 V	
17			4				VERWIJDEREN DIVERSE			
170010	229999						Opnemen en afvoeren big bags, hoogte 1,0 m Situering: de big bags t.b.v. de grondkering langs de randen van het plangebied. Betreft: opnemen en afvoeren big bags, incl. inhoud Kunststof big bags met zand aangebracht tijdens de voorbelastingsfase Afmeting (LxBxH): 1,00 x 1,00 x 1,00 m (100 % vulling) Zand : klasse Landbouw/natuur Zand vervoeren naar het depot volgens bestekspostnr. 340010 Overige vrijkomende materialen vervoeren naar een inrichting	st	382,00 V	
								m3		382,00 I
170020	229999						Opnemen en vervoeren big bags, hoogte 1,0 m Situering: de big bags t.b.v. de grondkering langs de randen van het plangebied. Betreft: opnemen en vervoeren big bags, incl. inhoud Kunststof big bags met zand aangebracht tijdens de voorbelastingsfase Afmeting (LxBxH): 1,00 x 1,00 x 1,00 m (100 % vulling) Zand : klasse Landbouw/natuur Bigbags vervoeren naar plaats van verwerking volgens bestekspostnr. 360050.	st	58,00 V	
								m3		58,00 I
170030	229999						Opnemen en afvoeren big bags, hoogte 0,6 m Situering: de big bags t.b.v. de grondkering langs de randen van het plangebied. Betreft: opnemen en afvoeren big bags, incl. inhoud Kunststof big bags met zand aangebracht tijdens de voorbelastingsfase Afmeting (LxBxH): 1,00 x 1,00 x 1,00 m. (60 % vulling) Zand : klasse Landbouw/natuur Zand vervoeren naar het depot volgens bestekspostnr. 340010 Overige vrijkomende materialen vervoeren naar een inrichting	st	20,00 V	
								m3		12,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
170050	220803						Verwijderen zakbaken. Betreft: de zakbakens in de voorbelasting Voetplaat 500 x 500 x 5 mm voorzien van een aangelaste 2" gasbuis met draadeind, lang 2,5 m waarvan 0,5 m onder de voetplaat Inclusief eventuele verlengstukken Inclusief markeringslinkt rood-wit en schildjes De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	66,00 V	
170060	220803					1	Verwijderen zakbaken. Betreft: de zakbakens in de voorbelasting Voetplaat 500 x 500 x 5 mm voorzien van een aangelaste 2" gasbuis met draadeind, lang 2,5 m waarvan 0,5 m onder de voetplaat Inclusief eventuele verlengstukken Inclusief markeringslinkt rood-wit en schildjes Vervoeren naar plaats van verwerking volgens bestekspostnr. 382110	st	1,00 V	
170070	102299						Verwijderen peilbuizen Betreft: het verwijderen van peilbuizen in het werkterrein volgens tekening 01. Type: voorzien van datalogger Filterdiepte: -6,50 tot -7,50 m NAP Gaten vullen met zwelklei. Inclusief benodigd grondwerk en eventueel overige bijkomende werkzaamheden. Vrijkomend materialen vervoeren naar een inrichting.	st	2,00 V	
170080	220899						Verwijderen waterspanningsmeter Betreft: het verwijderen van de waterspanningsmeter Situering: volgens tekening 01 Type: automatische webbased waterspanningsmeter Waterspanningsmeter voorzien van datalogger Vrijkomend materialen vervoeren naar een inrichting.	st	2,00 V	
170110	410199						Verwijderen palen peilbuis en waterspanningsmeter Betreft: het verwijderen van perkoenpalen ter bescherming van de peilbuis en waterspanningsmeter tegen aanrijding. Gerekend met 3 stuks per peilbuis en waterspanningsmeter Vrijkomend materialen vervoeren naar een inrichting.	st	4,00 V	12,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
2										
	200020	210899					<p>BEMALINGEN</p> <p>Voor het bemalingsadvies wordt verwezen naar bijlage 7 van dit bestek;</p> <p>De aannemer dient zich te houden aan de eisen van het Waterschap voor het lozen van bronneringswater. Dit dient de aannemer zelf af te stemmen met het Waterschap.</p> <p>De aannemer dient de melding / vergunning bij het Waterschap te doen.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitoring van kwaliteit van het lozingswater volgens stelpost 950050 - Monitoring grondwater volgens stelpost 950060 <p>Melding grondwater lozing.</p> <p>Betreft: kosten van het aan- en afmelden van bemalingswerkzaamheden aan het bevoegd gezag (Waterschap Amstel, Gooi en Vecht)</p> <p>Legekosten zijn voor rekening opdrachtgever</p> <ul style="list-style-type: none"> - inclusief alle bijkomende afstemming. - Inclusief administratie en dossier opbouw. 	EUR		N
21										
	210010	210299					<p>HORIZONTALA DRAINAGE BEMALING</p> <p>Lev., aanbr., inst.houden en verwijderen horizontale bemaling</p> <p>Betreft: het toepassen van horizontale bemaling (drainage), t.b.v. het in den droge uitvoeren van de grond- en rioleringswerkzaamheden.</p> <p>Situering: ter plaatse van de aan te brengen riolering, putten, duikers.</p> <p>Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer.</p> <p>Pompinstallatie ter keuze van de aannemer</p> <p>Periode van instandhouding: tijdens uitvoering van bovengenoemde werkzaamheden</p>	m	680,00	V
	210030	218801					<p>Aanbrengen debietmeetpunt.</p> <p>Betreft: debietmeetpunt t.b.v. de bestekpostnrs. 210010</p> <p>Inclusief het eventueel verplaatsen en opnieuw aansluiten tijdens de werkzaamheden</p> <p>Meting van het debiet met totaalstelling van de afgevoerde hoeveelheid water</p> <p>Er dient gebruik gemaakt te worden van een geijkte debietmeter.</p> <p>Standen dagelijks registreren</p>	st	1,00	V
23							<p>SPANNINGSBEMALING</p>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
230010	210399						Toepassen spanningsbemaling Betreft het toepassen van spanningsbemaling ten behoeve van het aanbrengen van het rioolgemaal en delen van het diepliggende riool. Zie het bemalingsadvies, bijlage 7 Bemaling (per fase) dusdanig uitvoeren dat wordt voldaan aan de: <ul style="list-style-type: none"> - in het rapport gestelde kaders en voorwaarden; - voorschriften van de door het bevoegd gezag afgegeven vergunning, melding of ontheffing. 	EUR		N
230011	210301			1		1	Aanbrengen spanningsbemaling. Pakket waarin de stijghoogte van het spanningswater moet worden verlaagd: zie het bemalingsadvies Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer Reserve-energievoorziening van voldoende capaciteit om de energiebehoefte ten behoeve van de bemaling te allen tijde te dekken is vereist Automatische overname van de energievoorziening door de reserve-installatie is niet vereist 1 Op het werk moeten reservepompen aanwezig zijn Aantal: 10% van het voor de installatie benodigde aantal pompen met een minimum van 1 pomp De reservepompen behoeven niet in de installatie te zijn opgenomen			
230012	210302			1		1	Instandhouden spanningsbemaling. Periode van instandhouding: gedurende het verwijderen en/of de aanleg van de riolering tot het gevaar van opdrijven en/of opbarsten geweken is. Een wachtsman, die voldoende ter zake van de bemaling kundig is, moet op of in de directe nabijheid van het werk aanwezig zijn, ook buiten de normale werktijden 1 De reserve-energievoorziening 1 maal per week beproeven op goede werking 1 De in de installatie opgenomen reservepompen 1 maal per week beproeven op goede werking			
230013	210304			3			Verwijderen spanningsbemaling. Filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen met zwelklei			
230020	218801			2		9	Aanbrengen debietmeetpunt. Betreft: debietmeetpunt tb.v. de bestekpostnrs. 230010 Inclusief het eventueel verplaatsen en opnieuw aansluiten tijdens de werkzaamheden Meting van het debiet met totaalstelling van de afgevoerde hoeveelheid water Er dient gebruik gemaakt te worden van een geijkte debietmeter. Standen dagelijks registreren	st	1,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
24										
240010	271041									
			1							
3										
30										
300010	109999									
300020	220099									
300030	221108									
			1							
				1						
					9					
						1				

LOZINGSPUNT

Lozen en afvoeren van water.

Betreft: het lozen van bemalingswater op het oppervlaktewater bemaling aangebracht volgens bestekspostnr.

210010 (horizontale drainage bemaling)

230010 (spanningsbemaling)

Lozen op oppervlaktewater

Dusdanig uitvoeren dat wordt voldaan aan de:

- in het rapport gestelde kaders en voorwaarden;
- voorschriften van de door het bevoegd gezag afgegeven vergunning, melding of ontheffing.

GRONDWERK
VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN

Opzetten 3D-model t.b.v. uit te voeren grondwerk

Betreft: het opzetten van een 3D-model van het benodigde grondwerk

Opstellen op basis van de nulmeting volgens bestekspostnr. 860040

Doel: inzichtelijk maken van de hoeveelheden grondverzet.

Hoeveelheden in overzichtelijke tabel aan de directie ter goedkeuring indienen, inclusief het onderliggende 3D-model.

Verrekening van grondwerk geschiedt op basis van goedgekeurd 3D-model grondwerk.

Gegevens uiterlijk 2 weken voor de uitvoering van het grondwerk verstrekken.

Maken en bijhouden grondbalans.

Betreft: het bijhouden van de grondbalans conform bijlage De aannemer dient de grondbalans gedurende het werk bij te houden en waar nodig aanpassen, naar gelang de situatie van het werk.

Grondbalans wordt als Excel-bestand aangeleverd na opdracht.

De definitieve grondbalans, bij oplevering ter goedkeuring aan de directie aanleveren, digitaal in pdf-formaat.

Herstellen talud van watergang.

Betreft: herstellen van de taluds en bodem van de bestaande watergang ivm opbarsten nav voorbelasting.

Situering: watergang langs Schattekerkerweg

Gerekend met vrijkomende grond 2 m³/m

Vrijkomende grond vervoeren volgens bestekspostnr. 330040

Herstellen met in het profiel aanwezige grond

Hoeveelheid tot 1 m³ per m talud

Talud ca. 1:2 (zijde Schattekerkerweg) en 1:0 (zijde beschoeiing)

Taludlengte tot 4 m

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
31							GROND ONTGRAVEN Gerekend met de volgende zettingen en hoogtes: Kavels: 0,20 m, b.k. op -4.00 m NAP Openbaar groen / verhardingen: 0,40 m, b.k. op -3.90 m NAP Gedempte watergangen: 0,65 m, b.k. op -4.20 m NAP			
310010	220101						Grond ontgraven uit voorbelasting gedempte watergangen Betreft: verwijderen grond bovenop de voorbelasting van de gedempte watergangen op openbaar groen en kavels Situering: de voorbelasting t.p.v. gedempte watergangen Grondsoort: klei/grond Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr. 330010 Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Hoogte 0,50 m, inclusief taluds Bovenoppervlakte: ca. 820 m ² Taluds 1 : 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	490,00 V	
310020	220101						Grond ontgraven uit voorbelasting openbaar groen Situering: de voorbelasting uit openbaar groen (bovenop werkvloer van zand) Betreft: ontgraven grond tot aan bovenzijde werkvloer met zand (- 4.70) Grondsoort: klei/grond Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnrs. 330010 Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravinghoogtes: - Openbaar groen: 0,80 m - Bermen, variërend van 0,01 tot 0,80 m Bovenoppervlakte: ca. 2300 m ² Ongelijke taluds: tot talud ca. 1:3 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	2.115,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
310030	220101						Grond ontgraven uit voorbelasting kavels Situering: de voorbelasting in de kavels Betreft: ontgraven grond tot niveau volgens tekening Grondsoort: klei/grond Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnrs. 330010 Grondsoorten gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte varieert van ca. 0,50 m tot ca. 0,85 m gerekend met gemiddeld 0,67 m Bovenoppervlakte: ca. 10580 m ² Taluds 1 : 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	6.925,00 V	
310040	220101						Grond ontgraven uit watergang Betreft: ontgraven grond (uit te breiden) watergang Situering: de watergang ter plaatse van profiel C-C en D-D Grondsoort: klei/grond Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnrs. 330020 Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte van 0,01 tot 1,55 m Bovenoppervlakte: ca. 1430 m ² Taluds met tussenberm: tot talud 1:5 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	2.605,00 V	
310050	220101						Grond ontgraven uit watergang Betreft: ontgraven grond (uit te breiden) watergang Situering: de watergang ter plaatse van profiel E-E Grondsoort: klei/grond Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnrs. 330020 Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte van ca. 0,50 tot 1,50 m Bovenoppervlakte: ca. 800 m ² Ongelijke taluds: tot talud 1:5 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	675,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5				
310070	240102						Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: sleuf t.b.v. verwijderen en aanbrengen keerwand Betreft: ontgraven grond Grondsoort: klei/grond Taluds 2:1 Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Tot onderkant fundering keerwanden Ontgravingshoogte gemiddeld 1,05 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,50 m 3 Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren; overige grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 330020 (110 m3)	m3	420,00 V	
310090	240102						Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft: het ontgraven van de sleuven t.b.v. riolering buiten de voorgesleufde cunetten (parkeerterrein) volgens tekening Grondsoort: klei/grond Taluds 2 : 1 Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Tot onderkant buizen, funderingen en putten Ontgravingshoogte gemiddeld 0,8 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,2 m 4 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 330020	m3	50,00 V	
32							ZAND ONTGRAVEN Gerekend met de volgende zettingen en hoogtes: Kavels: 0,20 m, b.k. op -4.00 m NAP Openbaar groen / verhardingen: 0,40 m, b.k. op -3.90 m NAP Gedempte watergangen: 0,65 m, b.k. op -4.20 m NAP			
320010	220101						Grond ontgraven uit voorbelasting, bouwuitritten Betreft: het ontgraven van het cunet van de bouwweg ter plaatse van de voorbelasting van zand ter plaatse van de bouwuitritten Ontgraven tot ca. -5.00 m NAP Vrijgekomen zand vervoeren naar depot volgens bestekspostnr. 340010 Grondsoort: zand Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,30 m Ontgravingsbreedte: variërend van ca. 6 m tot 18 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	60,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
320020	220101						Grond ontgraven uit voorbelasting, gedempte watergang Betreft: het ontgraven van de voorbelasting van zand ter plaatse van de gedempte watergang Ontgraven tot -4.70 m NAP Vrijgekomen zand vervoeren naar depot volgens bestekspostnr. 340010 Grondsoort: zand Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Hoogte 0,50 m, inclusief taluds Bovenoppervlakte: ca. 440 m ² Taluds 1 : 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	270,00 V	
320030	220101						Grond ontgraven uit cunet bouwweg Betreft: het ontgraven van de voorbelasting met zand buiten cunet bouwwegen. Situering: ter plaatse van toekomstige voetpaden, parkeervakken, wadi, ect. Ontgraven tot -4.60 m NAP Gerekend vanaf onderzijde ontgraving volgens bestekspostnr. 320010 Vrijgekomen zand vervoeren naar depot volgens bestekspostnr. 340010 Grondsoort: zand Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,70 m Ontgravingsbreedte op bodem van ca. 0,50 tot ca. 15,0 m Taluds 1 : 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	1.975,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
320040	220101						Grond ontgraven uit voorbelasting zand ter plaatse van bouwweg op zand Situering: ter plaatse van bouwweg op zand Ontgraven tot gemiddeld -4.53 m NAP (onderzijde betonstraatstenen) Vrijgekomen zand vervoeren naar depot volgens bestekspostnr. 340010 Grondsoort: zand Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,63 m Bovenoppervlakte: ca. 1470 m ² Taluds 1 : 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	930,00 V	
320050	220101						Grond ontgraven uit voorbelasting ter plaatse van bouwweg fundering 400m Situering: ter plaatse van bouwweg op fundering min. 400mm Ontgraven tot onderzijde fundering in WR-fase, gemiddeld -4.98 m NAP Vrijgekomen zand vervoeren naar depot volgens bestekspostnr. 340010 Grondsoort: zand Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 1,08 m Bovenoppervlakte: ca. 2030 m ² Taluds 1 : 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	2.195,00 V	
320060	220101						Grond ontgraven uit voorbelasting ter plaatse van bouwweg fundering 200m Situering: ter plaatse van bouwweg op fundering 200mm Ontgraven tot onderzijde fundering in WR-fase, gemiddeld -4.78 m NAP Vrijgekomen zand vervoeren naar depot volgens bestekspostnr. 340010 Grondsoort: zand Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,88 m Bovenoppervlakte: ca. 170 m ² Taluds 1 : 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	150,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
320070	220101						Grond ontgraven uit voorbelasting werkvloer openbaar groen Betreft: het ontgraven van de werkvloer van zand ter plaatse van openbaar groen Ontgraven tot -5,50 m NAP Vrijgekomen zand vervoeren naar depot volgens bestekspostnr. 340010 Grondsoort: zand Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte 0,80 m, inclusief taluds Bovenoppervlakte: ca. 4200 m ² Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	3.360,00 V	
320080	240102						Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft: het ontgraven uit de riolsleuven t.b.v. aan te leggen riolering Gerekend vanaf onderzijde zandcunet Taluds 2 : 1 Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Tot onderkant buizen, funderingen en putten Ontgravingshoogte gemiddeld van ca. 1,0 tot ca. 1,8 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,70 m Vrijgekomen zand waar mogelijk naast de sleuf deponeren; overige grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 340020 (ca. 25 m ³) (zand)	m3	2.340,00 V	
33							GROND VERVOEREN			
330010	220201						Grond vervoeren. Betreft: vervoeren van klei naar het depot. Grondsoort: klei, klasse Landbouw/natuur Grond vrijgekomen bij bestekspostnr. 310010 t/m 310030 Vervoeren naar: depot Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. 310010 t/m 310030	m3	9.530,00 V	
330020	220201						Grond vervoeren. Betreft: vervoeren van klei naar het depot. Grondsoort: klei, indicatief klasse Wonen Grond vrijgekomen bij bestekspostnr. 310040 t/m 310090 en niet te verwerken volgens bestekspostnr. 350030 Vervoeren naar: depot Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. 310040 t/m 310090	m3	3.440,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
330030	220201						Grond vervoeren. Betreft: vervoeren van klei naar de plaats van verwerking volgens bestekspostnr. 350010 en 350020 Incl. ontgraven en laden op middel van vervoer. Grondsoort: klei, klasse Landbouw/natuur Grond vrijgekomen bij bestekspostnr. 310010 t/m 310030 Vervoeren naar de plaats van verwerking Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. 310010 t/m 310030	m3	915,00 V	
330040	220201						Grond vervoeren. Betreft: vervoeren van klei naar het depot. Grondsoort: grond, indicatief klasse industrie Grond vrijgekomen bij bestekspostnr. 300030 Vervoeren naar: depot Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. 300030	m3	30,00 V	
330050	220201						Grond vervoeren. Betreft: het afvoeren van grond Incl. ontgraven en laden op middel van vervoer. Gekeurd volgens bestekspostnr. 381010 Grondsoort: klei Uitgangspunt: Klasse Wonen Grond vrijgekomen bij 330020 Vervoeren naar: een inrichting Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. 310040 t/m 310090	m3	3.440,00 V	
330060	220201						Grond vervoeren. Betreft: vervoeren van grond naar het depot. Incl. ontgraven en laden op middel van vervoer. Gekeurd volgens bestekspostnr. 381010 Grondsoort: grond, indicatief klasse industrie Grond vrijgekomen bij bestekspostnr. 300030 Vervoeren naar: depot Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. 300030	m3	30,00 V	
34							ZAND VERVOEREN			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
340010	220201						Grond vervoeren. Betreft: vervoeren van zand naar het depot. Grondsoort: zand, klasse Landbouw/natuur Zand vrijgekomen bij bestekspostnr. 170010, 170030, 320010 t/m 320080 en niet te verwerken volgens bestekspostnr. 360010 Vervoeren naar de plaats van verwerking Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. 170010, 170030, 320010 t/m 320080	m3	9.359,00 V	
			2							
				1						
					1					
340020	220201						Grond vervoeren. Betreft: vervoeren van zand naar plaats van verwerking volgens bestekspostnr. 360020, 360030 en 360040 Grondsoort: zand, klasse Landbouw/natuur Zand vrijgekomen bij bestekspostnr. 320010 t/m 320080 Vervoeren naar de plaats van verwerking Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. bestekspostnr. 320010 t/m 320080	m3	172,00 V	
			2							
				1						
					1					
35							GROND VERWERKEN			
350010	220301						Grond verwerken in bermen en randen, profiel C en D Betreft: grond verwerken in bermen en randen van het plangebied Situering: bermen en randen ter hoogte van profiel C-C en D-D- Oppervlakte: ca. 1.975 m2 Grondsoort: grond, vrijkomend bij het ontgraven te vervoeren volgens bestekspostnr. 330030 Aanvullingshoogte gemiddeld 0,35m, variërend van ca. 0,01 tot ca. 0,40 m. Breedte bovenzijde van ca. 1,0 tot ca. 12,0 m Horizontaal of met een talud tot maximaal 1:5 Verdichten volgens bestekspostnr. 350040	m3	730,00 V	
					9			m3		730,00 I
				3						
					9					
						1				
350020	220301						Grond verwerken in bermen en randen, profiel A, B Betreft: grond verwerken in bermen en randen van het plangebied Situering: bermen en randen ter hoogte van profiel A-A en B-B Grondsoort: grond, vrijkomend bij het ontgraven te vervoeren volgens bestekspostnr. 330030 Gemiddelde hoogte 0,50 m Breedte bovenzijde van ca. 1,0 tot ca. 3,0 m Horizontaal of met een talud tot maximaal 1:2 Verdichten volgens bestekspostnr. 350040	m3	185,00 V	
					1			m3		185,00 I
				3						
					9					
						1				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
350030	240122							Aanvullen sleuf. Betreft: het aanvullen met grond van de sleuven welke ontgraven zijn t.b.v. keerwanden, volgens bestekspostnr. 310070 Aanvullingshoogte gemiddeld 1,0 m Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het ontgraven De aanvulling verdichten volgens bestekspostnr. 350040	m3	310,00 V	
350040	220412							Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft: het verdichten van grond verwerkt bij bestekspostnrs. 350010 t/m 350030 Grondsoort: Klei / Grond Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking Verdichten in lagen van maximaal 0,50 m dik. Methode van verdichten ter keuze van de aannemer. Verdichten in 3 gangen druk 0,03 tot 0,05 MPa.	m3	1.225,00 V	
36								ZAND VERWERKEN			
360010	240122							Aanvullen sleuf. Betreft: het aanvullen van de rioolsleuven Sleuf ontgraven volgens bestekspostnrs. 310090 en 320080. Aanvullen met zand dat naast de sleuf is gedeponeed volgens bestekspostnr. 320080 Aanbrengen tot onderzijde fundering / elementenverharding Aanvullingshoogte gemiddeld van ca. 1,0 tot ca. 1,8 m Aanvullen tot onderkant verharding met grond vrijgekomen bij het ontgraven De aanvulling verdichten volgens bestekspostnr. 360080	m3	2.315,00 V	
360020	220301							Grond verwerken in dammen duiker Betreft: het aanvullen met zand in de dam en duiker Situering: dam volgens tekening en profiel N-N Zand, aan te voeren volgens bestekspostnr. 340020 Aanbrengen tot onderzijde bigbags Watergang opgeschoond volgens hoofdstuk 16 Duiker aan te brengen volgens bestekspostnr. 412010 Grondsoort: zand Hoogte van ca. 0,10 m tot ca. 1,50 m, zonder overhoogte Bovenoppervlakte ca. 50 m2 Taluds 1 : 2 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Verdichten volgens bestekspostnr. 360080 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	100,00 V	100,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
360030	220301						Grond verwerken in cunet bouwweg Betreft: het aanbrengen van cunet t.b.v. bouwweg Situering: bouwweg buiten de voorbelasting volgens tekening Zand, aan te voeren volgens bestekspostnr. 340020 Grondsoort: zand Gemiddelde hoogte 0,4 m Bovenoppervlakte 80 m2 Taluds 1 : 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Verdichten volgens bestekspostnr. 360080 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	32,00 V	
			1					m3		32,00 I
			4							
				1						
					1					
						1				
360040	220301						Grond verwerken in cunet voetpad Betreft: het aanbrengen van cunet t.b.v. voetpad Zand, aan te voeren volgens bestekspostnr. 340020 Grondsoort: zand Gemiddelde hoogte 0,3 m Bovenoppervlakte 125 m2 Taluds 1 : 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Verdichten volgens bestekspostnr. 360080 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	40,00 V	
			1					m3		40,00 I
			4							
				1						
					1					
						1				
360050	220399						Aanbrengen BigBags, hoogte 1,0 m Betreft: aanbrengen van bigbags Situering: voorbelasten dam volgens tekening Voorafgaand het plaatsen de ondergrond vlak afwerken en plaatsen zakbaak volgens bestekspostnr. 382110 Kunststof BigBags vrijkomend volgens bestekspostnr. 170010. Afmeting (LxBxH): 1,00 x 1,00 x 1,00 m. Inclusief eventueel bijvullen met zand in zandbed, en verdichten conform artikel 22.06.03 van de Standaard. Inclusief verdichten Zand dat voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: klasse Landbouw/natuur. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	st	58,00 V	
								st		58,00 H
								m3		58,00 H
360080	220412						Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft: het verdichten van zand verwerkt bij bestekspostnrs. 360010 t/m 360040 Grondsoort: zand in zandbed Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking 1 Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard	m3	2.487,00 V	
			1							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
37										
	370010	220301								
							GROND / ZAND VERWERKEN IN DEPOT			
							Grond verwerken in depot	m3	12.970,00 V	
							Betreft: verwerken van grond in het depot vervoerd volgens bestekspostnr. 330010 en 330020 Grondsoort: klei	m3		12.970,00 I
							1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking			
	370020	220301					Grond verwerken in depot	m3	9.359,00 V	
							Betreft: verwerken van zand in het depot vervoerd volgens bestekspostnr. 340010 Grondsoort: zand	m3		9.359,00 I
							1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking			
38							BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN			
	380020	221199					Toepassen afdammingen watergangen. Betreft: het aanbrengen, instandhouden en verwijderen van de benodigde afdammingen van watergangen t.b.v. uit te voeren werkzaamheden in en aan watergangen. - verwijderen en aanbrengen dam en duiker - verwijderen beschoeiing - opschonen watergang Aantal stuks: ter keuze aannemer, in afstemming op uitvoeringswijze Wijze van afdammen ter keuze van de aannemer, in overleg met de directie. Met grond uit het werk. In stand houden gedurende de werkzaamheden. Na gereed komen materialen volledig verwijderen en watergang in oorspronkelijke staat herstellen.	EUR		N
381							GRONDONDERZOEKEN			
	381010	220299					Uitvoeren grondonderzoek	st	2,00 V	
							Betreft: het uitvoeren van partijkeuring op de grond, vervoerd naar het depot volgens bestekspostnr. 330020 en 330040 Uitvoeren partijkeuring conform Besluit Bodemkwaliteit t.b.v. toepassing buiten de locatie. AP04 onderzoek, inclusief PFAS Partijgrootte: per partij maximaal 10.000 ton Monsternamen en analyse volgens uitvoeringsregeling besluit bodemkwaliteit en AP04 en PFAS. Rapportage digitaal aanleveren bij de directie Formaat: PDF formaat			
382							ZAKBAAK			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
382110	220801						Plaatsen zakbaken. Betreft: leveren en aanbrengen zakbaak Situering: dam volgens tekening Zakbaken instandhouden gedurende de gehele uitvoering en monitoring. Bij eventuele scheefstand door aanrijding dient de zakbaak te worden hersteld of in het ergste geval opnieuw te worden geplaatst. Zowel bij het herstellen van de zakbaak als het volledig herplaatsen dient er een nieuwe nulmeting van de zakbaak plaats te vinden. Daarnaast zal er een aantekening van het herstellen van de zakbaak worden opgenomen in het meetformulier. De herstelde of herplaatste zakbaak wordt omgenummerd zodat later ook duidelijk is dat deze zakbaak is hersteld of opnieuw geplaatst. Hergebruik van zakbaak vrijkomend volgens bestekspostnr. 170060	st	1,00 V	
			1				Voetplaat 500 x 500 x 5 mm voorzien van een aangelaste 2" gasbuis met draadeind, lang 2,5 m waarvan 0,5 m onder de voetplaat	st		1,00 H
				1			3-zijdig afgetuid			
					9		Aanbrengen op bestaand maaiveld Het inmeten en monitoren van de zakbaak uitvoeren volgens bestekspostnr. 382440 en 382550.			
382220	220802						Verlengen zakbaken. Betreft: zakbaak aangebracht volgens bestekpostnr. 382110 Bij verlenging zakbaak dient de hoogte van de bovenkant van de zakbaakbuis ten opzichte van NAP vóór en na het ophogen gemeten te worden. Zie bestekspostnr. 382550. Tot ten minste 1,00 m boven aanvulling	m	1,00 V	
			2				Met 2" gasbuizen, lang 1 m, voorzien van sok en draadeind	st		1,00 H
382330	220899						Markeren zakbaken. Betreft: het aanbrengen van een rood-wit markeringslint op de kop, over de bovenste 0,30 m van de zakbaak. Zakbaak tevens voorzien van schildjes tegen omverrijden.	st m st	1,00 V	67,00 H 67,00 H

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
382440	220899						<p>Inmeten zakbaak, nulmeting</p> <p>Betreft: het uitvoeren van een nulmeting direct na plaatsing van de zakbaak en voor het aanbrengen van de bigbags.</p> <p>Tijdens de nulmeting dient het volgende gemeten te worden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nummer van de desbetreffende zakbaak; - Datum en tijd van de meting; - RD-coördinaten van de zakbaak; - Hoogte bovenkant van de zakbaakbuis ten opzichte van het NAP; - Hoogte van de voetplaat ten opzichte van het NAP; - Lengte van de zakbaakbuis gemeten vanaf de voetplaat. <p>Bij verlenging zakbaak dient de hoogte van de bovenkant van de zakbaakbuis ten opzichte van NAP vóór en na het ophogen gemeten te worden.</p> <p>De hoogtemeting (ten opzichte van NAP) van de zakbaken dient met een minimale nauwkeurigheid van 5 mm gemeten te worden. De XY-coördinaat (RD-stelsel) van de zakbaken dienen eveneens gemeten te worden met een nauwkeurigheid van 5 mm.</p> <p>De rapportage van de meetresultaten 2 dagen na meting digitaal aan de directie beschikbaar stellen.</p>	keer	1,00 V	
382550	220899						<p>Monitoren zakbaak, herhaalmetingen</p> <p>Betreft: het monitoren van de zakbaak in het werkterrein, aangebracht en verlengd volgens bestekspostnrs. 382110 en 382220</p> <p>Tijdens de herhaalmetingen dient het volgende te worden gemeten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nummer van de desbetreffende zakbaak; - Datum en tijd van de meting; - RD-coördinaten van de zakbaak; - Hoogte bovenkant van de zakbaakbuis ten opzichte van het NAP; - Verlenging van de zakbaakbuis; - Hoogte maaiveld bij zakbaken ten opzichte van het NAP; - Indien is opgehoogd: de datum van de ophoging. <p>Bij verlenging zakbaak dient de hoogte van de bovenkant van de zakbaakbuis ten opzichte van NAP vóór en na het ophogen gemeten te worden.</p> <p>De hoogtemeting (ten opzichte van NAP) van de zakbaken dient met een minimale nauwkeurigheid van 5 mm gemeten te worden. De XY-coördinaat (RD-stelsel) van de zakbaak dient eveneens gemeten te worden met een nauwkeurigheid van 5 mm.</p> <p>Frequentie: 1 keer per 4 weken.</p> <p>Metingen uitvoeren op een vaste dag in overleg met de directie.</p> <p>De rapportage van de meetresultaten 2 dagen na meting digitaal aan de directie beschikbaar stellen.</p> <p>Inclusief opzetten registratieformulier en verwerken meetgegevens. Zie ook voorbeeld registratieformulier opgenomen als bijlage 5.</p> <p>Tijdsduur monitoring: gerekend met 9 maanden na aanbrengen zakbaak</p>	keer	8,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
40							PERSLEIDING			
4001							<u>Tijdelijke persleiding ø63mm</u>			
400110	252299						Leveren en aanbrengen persleiding ø63mm Situering: de tijdelijke persleiding vanaf de pompput richting de Schattekerkerweg Inclusief aanbrengen overlengte ter hoogte van de dam volgens tekening Betreft: aanbrengen persleiding Werkzaamheden inclusief grondwerk	m	60,00 V	
400111	240101		1				Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Tot onderkant buizen, funderingen en putten Ontgravingshoogte gemiddeld 0,80 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,30 m 1 Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m		60,00 I
400112	252211		2	2			Aanbrengen PE-buis. Betreft: het aanbrengen van de persleiding Inclusief bochten Rechte buis, drukklasse: PN 10 SDR17 PE100 1 4 Nominale middellijn 63 mm 5 Verbinding buizen d.m.v. spiegellassen	m		60,00 I
400113	240121		2				Aanvullen sleuf. Aanvullingshoogte gemiddeld 0,80 m 1 Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het ontgraven 1 De aanvulling verdichten	m		60,00 I
400120	252299						Aanbrengen spiegellas in HDPE-buis ø63mm Situering: de persleiding aangebracht bij bestekspostnrs. 400110 Betreft: aanbrengen spiegellassen Buiskwaliteit: SDR 17,6 Buitendiameter leiding: 63 mm Lasril verwijderen	EUR		N
400130	252299						Afdoppen HDPE-buis ø63mm Situering: de persleiding aangebracht bij bestekspostnrs. 400110 Betreft: afdoppen persleiding uiteinde overlengte ter hoogte van dam en locatie aangegeven op tekening Eindkap passend bij HDPE-buis ø63mm	st	1,00 V	
4002							<u>Persleiding ø63mm naar DGB 7</u>	st		1,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
400210	252299						Leveren en aanbrengen persleiding \varnothing 63mm Situering: de om te leggen persleiding vanaf de woelput/inspectieput put in DGB 7 Betreft: aanbrengen persleiding Werkzaamheden inclusief grondwerk	m	65,00 V	
400211	240101		1				Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Tot onderkant buizen, funderingen en putten Ontgravingshoogte gemiddeld 0,80 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,30 m 1 Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m		65,00 I
400212	252211		2	2			Aanbrengen PE-buis. Betreft: het aanbrengen van de persleiding Inclusief bochten Rechte buis, drukklasse: PN 10 SDR17 PE100 1 4 Nominale middellijn 63 mm 5 Verbinding buizen d.m.v. spiegellassen	m		65,00 I
400213	240121		2				Aanvullen sleuf. Aanvullingshoogte gemiddeld 0,80 m 1 Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het ontgraven De aanvulling verdichten	m		65,00 I
400220	252299						Aanbrengen spiegellas in HDPE-buis \varnothing 63mm Situering: de persleiding aangebracht bij bestekspostnrs. 400210 Betreft: aanbrengen spiegellassen Buiskwaliteit: SDR 17,6 Buitendiameter leiding: 63 mm Lasril verwijderen	EUR		N
400230	252299						Afdoppen HDPE-buis \varnothing 63mm Situering: de persleiding aangebracht bij bestekspostnrs. 400210 Betreft: afdoppen persleiding uiteinde locatie volgens tekening Eindkap passend bij HDPE-buis \varnothing 63mm	st	1,00 V	
4004							<u>Bijkomende werkzaamheden</u>	st		1,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
400410	286401						Inmeten en verwerken revisiegegevens. Situering: de nieuwe persleidingen ø63mm Betreft: het inmeten van de nieuwe persleidingen met alle toebehoren Digitaal inmeten aan Rijksdriehoeknet Gegevens vastleggen op topografische ondergrond, digitaal ter beschikking gesteld door directie Tekening opbouwen in lagenstructuur NLCS Bij de revisiegegevens tevens gebruikte materialen (aard en diameters buizen) vermelden Gegevens (digitaal) uiterlijk 2 weken na het gereedkomen van de werkzaamheden verstrekken	EUR		N
41			1				RIOLERING HWA			
410			4				DT-RIOOL			
410010	252221						Aanbrengen PP-buis. Betreft: leveren en aanbrengen PP drainage transport riool Situering: volgens tekening 02 Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8 Fabrikaat: Wavin Nederland B.V. o.g. Type: Wavin Azura DT-Buis met omhulling Dubbelwandig: inw. glad / uitw. geribbeld en gesleufd Kleur: groen (RAL 6024) Diameter inw./uitw.: 295/338 mm Omhulling: Materiaal: polypropyleen vezels O90 waarde (EN ISO 12956): 450 µm Fixatie drainagedoek met band en netkous Nominale middellijn 300 mm Verbinding buizen d.m.v. aangevormde mof met rubbermanchet, uitwendig geribd Mof voorzien van gesculpte inloop Leveranties Azura DT-Buis met KOMO-certificaat (BRL 52250)	m	435,00 V	
			3					m		435,00 L
410020	252221						Aanbrengen PP-buis. Betreft: leveren en aanbrengen pendelbuis bij aansluiting op duikerput Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8 Nominale middellijn 300 mm Verbinding buizen d.m.v. flexibel steekmof te leveren volgens bestekspostnr. 410030	m	2,00 V	
			3					m		2,00 L
			9	9				st		4,00 l

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
410030	252299						Leveren en aanbrengen PP flexibel steekmof Betreft: aanbrengen PP flexibel steekmof t.b.v. flexibele aansluiting op onderheid riool (duikerput) Type: PP flexibel steekmof passend op PP 300mm en put Flexibel steekmof te leveren volgens bestekspostnr. 410030	st	4,00 V	
411							HWA-RIOOL			
411020	252201						Aanbrengen PVC-buis Betreft: zinkerleidingen in het plangebied Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur groen Nominale middellijn 315 mm	m	8,00 V	
			2				1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m		8,00 L
412							DUIKERS			
412010	283523						Aanbrengen stalen buis. Betreft: aanbrengen van de duiker in de toekomstige dam Aanbrengen voorafgaand het dempen volgens bestekspostnr. 360020 Toepassen van afdammingen volgens bestekspostnr. 380020 Inclusief grondwerk Stalen persbuis, ø600mm	m	15,00 V	
			9					m		15,00 L
42							RIOLERING VWA			
420010	252221						Aanbrengen PP-buis. Betreft: aanbrengen buis (pendelstuk) in overgang naar onderheid riool. (pompput) Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8 kleur bruin Nominale middellijn 250 mm	m	4,00 V	
			3				9 Verbinding buizen d.m.v. flexibel steekmof te leveren volgens bestekspostnr. 420020	m		4,00 L
				1	5			st		2,00 L
420020	252299						Leveren en aanbrengen PP flexibel steekmof Betreft: aanbrengen PP flexibel steekmof t.b.v. flexibele aansluiting op onderheid riool (gemaalput) Type: PP flexibel steekmof geschikt voor PP 250mm en put	st	2,00 V	
								st		2,00 L
420030	252201						Aanbrengen PVC-buis Situering: de VWA hoofdriolering Betreft: leveren en aanbrengen kunststof buizen Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur bruin Nominale middellijn 250 mm	m	530,00 V	
			2				1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m		530,00 L
				2	7					
43							PUTTEN			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
4310							<u>Kunststof putten</u>			
431040	252604						Aanbrengen put van kunststof. Betreft: de aan te brengen PP-putten voor het HWA-stelsel Aanbrengen inclusief grondwerk en verdichten. Voorzien van de benodigde aansluitingen Putnr: H2 t/m H20 Put, nominale middellijn 800 mm Tegra 800 Materiaal: PP Leverancier: Wavin o.g. Inclusief schacht	st	19,00 V	
			2				Put met vlakke bodem Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 200 mm Voorzien van opening met middellijn 635 mm en bijpassende rubberring	st		19,00 L
				3						
					2					
431060	252604						Aanbrengen put van kunststof. Betreft: de aan te brengen PP-putten voor het VWA-stelsel Aanbrengen inclusief grondwerk en verdichten. Voorzien van de benodigde aansluitingen Putnr: V1 t/m V21 Put, nominale middellijn 800 mm Tegra 800 Materiaal: PP Leverancier: Wavin o.g. Inclusief schacht	st	21,00 V	
			2				Put met vlakke bodem voorzien van stroomprofiel Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 200 mm Voorzien van opening met middellijn 635 mm en bijpassende rubberring	st		21,00 L
				4						
					2					
4312							<u>Gemaal en toebehoren</u> Het in het nieuwe gemaal plaatsen van de technische installatie geschiedt door derden. Afstemming en coördinatieverplichting volgens bestekspostnr. 820040.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
431210	252699						Aanbr. rioolgemaalput Betreft: het plaatsen van het de rioolput V22 t.b.v. VWA riolering volgens tekening 02 Aanbrengen inclusief grondwerk. Spanningsbemaling volgens hoofdstuk 23 Inclusief afstemming met leverancier over plaats van levering, en vervoer naar plaats van verwerking - Rioolput: - afmeting 1,50 x 1,50 m (inw.) hoogte 3,50 m (uitw.) - v.v. de benodigde aansluitingen - v.v. HDPE lining aan de binnenkant - fundering / onderheing volgens bestekspostnr. 431230 - bodem put op -8,00 m NAP - afdekplaat van beton	st	1,00 V	
431230	522101						Aanbrengen palen. Situering: de palen onder de gemaalput Betreft: leveren en aanbrengen palen Gerekend met 4 palen per gemaalput Exacte hoeveelheid en specificaties volgen nog uit het geotechnisch advies Grondslag: klei/veen Palen van hout: Azobé, gepunt Diameter: 85 mm Lengte: 3,0 m Punt diameter niet kleiner dan: 75 mm Gording 50 x 150 mm Gording verbindt 2 palen Leveren inclusief benodigd bevestigingsmateriaal RVS bouten M10, incl. volgringen Geheel FSC-gecertificeerd Richting paal: verticaal Spuiten is niet toegestaan	st	4,00 V	
			2				Palen van hout: Azobé, gepunt Diameter: 85 mm Lengte: 3,0 m Punt diameter niet kleiner dan: 75 mm Gording 50 x 150 mm Gording verbindt 2 palen Leveren inclusief benodigd bevestigingsmateriaal RVS bouten M10, incl. volgringen Geheel FSC-gecertificeerd Richting paal: verticaal Spuiten is niet toegestaan	st		4,00 L
				1			Palen van hout: Azobé, gepunt Diameter: 85 mm Lengte: 3,0 m Punt diameter niet kleiner dan: 75 mm Gording 50 x 150 mm Gording verbindt 2 palen Leveren inclusief benodigd bevestigingsmateriaal RVS bouten M10, incl. volgringen Geheel FSC-gecertificeerd Richting paal: verticaal Spuiten is niet toegestaan	st		2,00 L
44							KOLKEN EN PUTAFDEKKINGEN			
4411							<u>Noodkolken incl. voorziening</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
441110	252613						Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie. Betreft: aanbrengen van noodkolken in en langs de bouwwegen, h.o.h. ca. 40 m Situering: exacte locatie in het werk te bepalen in overleg met de directie. T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken Straatkolk, klasse C250 Type: ter keuze van de aannemer Afmetingen uitwendig: minimaal 350 x 350 mm Het toepassen van nieuwe kolken is niet noodzakelijk Totale hoogte kleiner dan 1,00 m Constructie: eendelig	st	12,00 V	
			1							
				3				st		12,00 L
					1					
						1				
						1				
441120	252299						Lev. en aanbr. kolkaansluitingen t.b.v. noodkolken, HWA Situering: de HWA kolkaansluitleidingen t.b.v. de noodkolken Betreft: leveren en aanbrengen kolkaansluitleidingen Noodkolken aansluiten op de nieuwe kolken aansluitleidingen aangebracht volgens hoofdstuk 4411 Werkzaamheden inclusief grondwerk Gerekend met 10,0 m per aansluiting (12 st)	m	120,00 V	
441121	240101						Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft: leveren en aanbrengen PVC-buis Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Tot onderkant buizen, funderingen en putten Ontgravingshoogte gemiddeld 0,80 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,50 m Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m		120,00 I
			1							
				1						
					2					
						1				
						1				
441122	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		120,00 I
			2					m		120,00 L
				2	1					
						1				
441123	240121						Aanvullen sleuf. Aanvullingshoogte gemiddeld 0,80 m Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het ontgraven De aanvulling verdichten	m		120,00 I
			2							
				1						
						1				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
441130	252202						Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: de bochtstukken t.b.v. aansluiting noodkolken op de nieuwe kolkaansluitleidingen Betreft: leveren en aanbrengen bochtstukken Gerekend met 4 bochtstukken per kolk	st	48,00 V	
			2				Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Bochtstuk 45° Kleur: grijs	st		48,00 L
				2	1		Nominale middellijn 125 mm			
						1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
441140	831305						Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: de kantopsluiting rondom de verharding bij de noodkolken Betreft: aanbrengen opsluitbanden Gerekend met 4 m ¹ per kolk	m	48,00 V	
			2				Op zandbed			
				5			Profiel 100 x 200 mm Het toepassen van nieuwe opsluitbanden is niet noodzakelijk; hergebruik van hele opsluitbanden is toegestaan.	st		48,00 L
441150	831112						Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: de verharding rondom de noodkolken Betreft: aanbrengen betonstraatstenen Gerekend met 1,0 m ² per kolk	m2	12,00 V	
			1				Totale breedte tot 1,50 m			
				1			In halfsteensverband			
					1		Op straatlaag			
						1	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen			
						4	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: grijs Het toepassen van nieuwe stenen is niet noodzakelijk; hergebruik van hele stenen is toegestaan.	st		600,00 L
						4	Afstrooien en invegen met straatzand	m3		0,12 L
4412							<u>Putafdekkingen</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
441210	252701						Aanbrengen putrand met deksel. Situering: op de putten aangebracht volgens bestekspostnr. 431040	st	19,00	V
			4				Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel klasse D400 volgens NEN-EN 124 type TBS RB 3223VR-VEPRO Hoogte 240 mm In de rand: DT opnemen voor de DT putten	st		19,00
				9			Putrand op hoogte brengen met stelringen van beton Gerekend met 2 stelringen per putrand Hoogte stelringen ca. 50mm	st		38,00
							Stelringen stellen in overmaats aangebrachte krimparme snelhardende stelmortel, Poltec 700, of gelijkwaardig. Gerekend met 15 kg / stelring. Stelmortel aan binnenzijde stelringen glad afwerken. Aanbrengen volgens voorschriften leverancier.	kg		285,00
441220	252701						Aanbrengen putrand met deksel. Situering: op de putten aangebracht volgens bestekspostnr. 431060	st	21,00	V
			4				Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel klasse D400 volgens NEN-EN 124 type TBS RB 3223VR-VEPRO Hoogte 240 mm In de rand: VW opnemen voor de DWA putten	st		21,00
				9			Putrand op hoogte brengen met stelringen van beton Gerekend met 2 stelringen per putrand Hoogte stelringen ca. 50mm	st		42,00
							Stelringen stellen in overmaats aangebrachte krimparme snelhardende stelmortel, Poltec 700, of gelijkwaardig. Gerekend met 15 kg / stelring. Stelmortel aan binnenzijde stelringen glad afwerken. Aanbrengen volgens voorschriften leverancier.	kg		315,00
45							HUIS- EN KOLKAANSLUITINGEN			
4510							<u>Kolkaansluitingen</u>			
451010	252299						Lev. en aanbr. kolkaansl. HWA-riool ø125 mm Betreft: nieuwe kolkaansluiting HWA-riool - grond ontgraven - leveren en aanbrengen PVC-buis - aanvullen grond Gerekend met 2,0 m per aansluiting (38 st)	m	76,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
451011	240101						Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Tot onderkant buizen, funderingen en putten Ontgravingshoogte gemiddeld 0,80 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,40 m 1 Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m		76,00 I
		1								
			1							
				2						
					1					
						1				
451012	252201						Aanbrengen PVC-buis Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur groen Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m m		76,00 I 76,00 L
		2								
			2	1						
					1					
451013	240121						Aanvullen sleuf. Aanvullingshoogte gemiddeld 0,80 m Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het ontgraven De aanvulling verdichten in lagen van maximaal 0,30 m	m		76,00 I
		2								
			1							
					1					
451020	252299						Lev. en aanbr. kolkaansl. HWA-riool ø160 mm Betreft: nieuwe kolkaansluiting HWA-riool t.b.v. achterpaden - grond ontgraven - leveren en aanbrengen PVC-buis - aanvullen grond Gerekend met 10,0 m per aansluiting (4 st)	m	40,00 V	
451021	240101						Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Tot onderkant buizen, funderingen en putten Ontgravingshoogte gemiddeld 0,80 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,40 m 1 Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m		40,00 I
		1								
			1							
				2						
					1					
						1				
451022	252201						Aanbrengen PVC-buis Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur groen Nominale middellijn 160 mm 1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m m		40,00 I 40,00 L
		2								
			2	3						
					1					
451023	240121						Aanvullen sleuf. Aanvullingshoogte gemiddeld 0,80 m Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het ontgraven De aanvulling verdichten in lagen van maximaal 0,30 m	m		40,00 I
		2								
			1							
					1					
4511							<u>Huisaansluitingen HWA</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
451110	252299						Lev. en aanbr. huisaansl. HWA-riool \varnothing 125 mm Betreft: huisaansluiting HWA-riool - grond ontgraven - leveren en aanbrengen PVC-buis - aanvullen grond Gerekend met 7,0 m per aansluiting (33 st)	m	231,00 V	
451111	240101		1				Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Tot onderkant buizen, funderingen en putten Ontgravingshoogte gemiddeld 0,80 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,40 m 1 Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m		231,00 I
451112	252201		2				Aanbrengen PVC-buis Rechte bus, stijfheidsklasse: SN 8 kleur groen Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m m		231,00 I 231,00 L
451113	240121		2				Aanvullen sleuf. Aanvullingshoogte gemiddeld 0,80 m Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het ontgraven De aanvulling verdichten in lagen van maximaal 0,30 m	m		231,00 I
4512							<u>Huisaansluitingen VWA</u>			
451210	252299						Lev. en aanbr. huisaansl. VWA-riool \varnothing 125 mm Betreft: huisaansluiting VWA-riool - grond ontgraven - leveren en aanbrengen PVC-buis - aanvullen grond Gerekend met 5,0 m per aansluiting (57 st)	m	285,00 V	
451211	240101		1				Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Tot onderkant buizen, funderingen en putten Ontgravingshoogte gemiddeld 0,80 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,40 m 1 Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m		285,00 I
451212	252201		2				Aanbrengen PVC-buis Rechte bus, stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m m		285,00 I 285,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
451213	240121		2				Aanvullen sleuf. Aanvullingshoogte gemiddeld 0,80 m Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het ontgraven De aanvulling verdichten in lagen van maximaal 0,30 m	m		285,00 I
4513			1			1	<u>Ontstoppingsstukken</u>			
451310	252202						Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: ontstoppingsstukken op de perceelsgrens t.b.v. huisaansluitingen HWA, een halve meter binnen de erfsgrens	st	33,00 V	
			2				Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 HWA: ontstoppingsstuk met schroefdeksel	st		33,00 I
				2	1		Nominale middellijn 125 mm			
						1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
451320	252202						Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: ontstoppingsstukken op de perceelsgrens t.b.v. huisaansluitingen VWA, een halve meter binnen de erfsgrens	st	57,00 V	
			2				Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 VWA: ontstoppingsstuk met klemdeksel	st		57,00 I
				2	1		Nominale middellijn 125 mm			
						1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
451330	252202						Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: tijdelijk afdoppen van ontstoppingsstuk aan te brengen volgens bestekspostnr. 451310 en 451320	st	90,00 V	
			2				Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 eindkap	st		90,00 L
				1	1		Nominale middellijn 25 mm			
						1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
4514							<u>Inlaten HWA huis- en kolkaansluitingen</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
451410	252832						Maken inlaat. Situering: de aansluiting van de huis- en kolkaansluitingen op de nieuwe riolering Betreft: maken inlaat t.b.v. PVC ø125mm - kolkaansluiting (29 st) - huisaansluitleiding (33 st) In PP-buis Door middel van boren - X-Stream Knevelinlaat 300 x 125 SW IT Materiaal: PVC-U Kleur: zwart (RAL 9005) Ringstijfheidsklasse: SN 8 Met 35 mm zettingsconstructie Knevelinlaat voorzien van geotextiel Voorzien van 2 knevels Buis voorzien van ribben met steek overeenkomstig profiel van de buis Leveranties knevelinlaten met KOMO-certificaat volgens (BRL 2022) Hoek tussen as-inlaat en as-buis max. 45 graden Knevelinlaat voorzien van mof met Wafix flexmanchet Afdichting manchet op hoofdriool d.m.v. radiale expansie en compressie, manchet genereert anti-lossingsrand na montage op hoofdriool 2 Hoek tussen as-inlaat en as-buis max. 45 graden 9 Knevelinlaat voorzien van mof met Wafix flexmanchet Afdichting manchet op hoofdriool d.m.v. radiale expansie en compressie, manchet genereert anti-lossingsrand na montage op hoofdriool	st	62,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
451420	252832						Maken inlaat. Betreft: de aansluiting van de kolkaansluitingen van de achterpaden op de nieuwe riolering Betreft: maken inlaat t.b.v. PVC ø160mm In PP-buis Door middel van boren - X-Stream Knevelinlaat 300 x 160 SW IT Materiaal: PVC-U Kleur: zwart (RAL 9005) Ringstijfheidsklasse: SN 8 Met 35 mm zettingsconstructie Knevelinlaat voorzien van geotextiel Voorzien van 2 knevels Buis voorzien van ribben met steek overeenkomstig profiel van de buis Leveranties knevelinlaten met KOMO-certificaat volgens (BRL 2022) Hoek tussen as-inlaat en as-buis max. 45 graden Knevelinlaat voorzien van mof met Wafix flexmanchet Afdichting manchet op hoofdriool d.m.v. radiale expansie en compressie, manchet genereert anti-lossingsrand na montage op hoofdriool 2 Hoek tussen as-inlaat en as-buis max. 45 graden 9 Knevelinlaat voorzien van mof met Wafix flexmanchet Afdichting manchet op hoofdriool d.m.v. radiale expansie en compressie, manchet genereert anti-lossingsrand na montage op hoofdriool	st	2,00 V	
4515							<u>Inlaten VWA huisaansluitingen</u>			
451510	252832						Maken inlaat. Situering: de aansluiting van de huisaansluitingen op de nieuwe riolering Betreft: maken inlaat t.b.v. PVC ø125mm - VWA riolering PVC ø250mm t.b.v. huisaansluiting In PVC-buis Door middel van boren Wanddikte tot 50 mm Inlaat voor aansluiting van PVC-buis Diameter inlaat 125 mm 1 As-inlaat loodrecht op as-buis 1 Verbinding inlaat-buis d.m.v. bijpassende knevelinlaat voorzien van zettingsmof	st	51,00 V	
4516							<u>Hulp- en bochtstukken</u>			51,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
451610	252201						Aanbrengen PVC-buis Betreft: de standleidingen op het VWA-hoofdriool (gerekend met 1,0 m/standleiding) t.b.v. de huisaansluitingen Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 VWA kleur: bruin (52 st) Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m	51,00 V	51,00 L
			2					m		
				2	1					
						1				
451620	252201						Aanbrengen PVC-buis Betreft: de standleidingen op het HWA-hoofdriool (gerekend met 1,0 m/standleiding) t.b.v. de kolk- en huisaansluitingen Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 HWA: kleur: groen (44 st) Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m	62,00 V	44,00 L
			2					m		
				2	1					
						1				
451630	252202						Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: de bochtstukken op de standleidingen aangebracht bij bestekspostnr. 451610 em 451620 Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 2 x bochtstuk 45° Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st	214,00 V	214,00 L
			2					st		
				2	1					
						1				
451640	252202						Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: het aanbrengen van T-stukken op de HWA-riolering t.b.v. de dubbele aansluitingen van kolken Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 T-stuk met zettingsmof Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st	6,00 V	6,00 L
			2					st		
				2	1					
						1				
451650	252202						Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: het aanbrengen van bochtstukken t.b.v. HWA-riolering en kolkaansluitingen. Gerekend met 2st per aansluiting (33 st huisaansluiting, 38 st kolkaansluiting) Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Bochtstuk 45 graden. Kleur: grijs Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st	142,00 V	142,00 L
			2					st		
				2	1					
						1				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
451660	252202						Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: het aanbrengen van bochtstukken t.b.v. VWA-huisaansluitingen (57st). Gerekend met 2st per aansluiting Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Bochtstuk 45 graden. Kleur: grijs	st	114,00 V	
			2				Nominale middellijn 125 mm	st		114,00 L
				2	1		1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
451670	252201						Aanbrengen PVC-buis Betreft: de standleidingen op het HWA-hoofdriool (gerekend met 1,0 m/standleiding) t.b.v. de kolkaansluitingen	m	2,00 V	
			2				Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 HWA: kleur: groen (2 st)	m		2,00 L
				2	3		1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
451680	252202						Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: het aanbrengen van bochtstukken t.b.v. HWA-kolkaansluitingen. Gerekend met 4st per aansluiting (4 st kolkaansluiting)	st	16,00 V	
			2				Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Bochtstuk 45 graden. Kleur: grijs	st		16,00 L
				2	3		1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
451690	252202						Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: de bochtstukken op de standleidingen aangebracht bij bestekspostnr. 451670	st	4,00 V	
			2				Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 2 x bochtstuk 45°	st		4,00 L
				2	3		1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
46							DRAINAGE Grondwerk volgens bestekspostnr. 310070 en 350030. (grondwerk t.b.v. keerwanden)			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
460010	230111						Aanbrengen drains voor horizontale drainage. Betreft: het leveren en aanbrengen van horizontale drainage ten behoeve van afwatering, incl. hulpstukken Situering: voet van keerwand in drainkoffer volgens tekening en profiel G-G PVC-buizen geribbeld en geperforeerd Uitwendige diameter 80 mm Omhuld met kokosvezel type 750 g (O90 1000 µm)	m	180,00 V	180,00 L
			1					m		
				4						
					1	1				
460030	230112						Aanbrengen hulpstukken voor drains voor horizontale drainage. Betreft: hulpstukken t.b.v. drainage, aangebracht volgens bestekspostnr. 460010 Materiaalsoort: PVC Eindkap ø80 mm Aansluitende drains: geribbelde PVC-buizen	st	2,00 V	2,00 L
			1					st		
				9						
					1					
460040	230112						Aanbrengen hulpstukken voor drains voor horizontale drainage. Betreft: hulpstukken t.b.v. drainage, aangebracht volgens bestekspostnr. 460010 Materiaalsoort: PVC Eindbuis zonder taludgoot: Aansluitende drains: geribbelde PVC-buizen	st	2,00 V	2,00 L
			1					st		
				7						
					1					
460050	220301						Grond verwerken in drainkoffer Betreft: het aanbrengen van drainzand in de drainkoffer ter plaatse van de voet van de keerwand volgens tekening en profiel G-G Gerekend met 0,18 m ³ per meter Grondsoort: drainzand Gemiddelde hoogte 0,25 m Breedte bovenzijde 0,75 m Taluds 1 : 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Inclusief verdichten Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m ³	32,50 V	32,50 L
			1					m ³		
				1						
					1					
						1				
						9				
						1				
460070	522199						Maken doorvoer in beschoeiing Betreft: maken doorvoer in beschoeiing t.b.v. doorvoer drainleiding PVC ø80mm Doorvoerhoogte ca. -5,70 m NAP Hardhouten beschoeiing Inclusief voorzieningen ter keuze aannemer als eventueel benodigde afdammingen. Wijze van uitvoeren ter keuze aannemer door bijv. boren Gat afdichten met epoxykit Inclusief levering benodigde materialen Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	st	2,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
47							UITSTROOMVOORZIENINGEN			
4710							<u>Uitstroomvoorziening</u>			
471010	522101						Aanbrengen palen. Situering: t.p.v. het uitstroompunt van de HWA-afvoerleidingen in het talud van de watergang volgens tekening en detail uitstroom HWA-stelsel op blad 04. Inclusief maatregelen t.b.v. inbrengen in bodem- en oeverbescherming volgens bestekspostnr. 471110 Grondslag: zie bodemopbouw paragraaf 05, hoofdstuk 2.1	st	2,00 V	
			2				Palen van hout: europees hardhout, niet verduurzaamd FSC-keurmerk Afmeting 100 x 100 x 2500 mm 2 palen per uitstroomvoorziening, h.o.h. 1,20 m	st		2,00 L
				1			Inclusief houten plank Afmetingen: 1200x200x25 mm Plank bevestigen aan palen, incl. leverantie bevestigingsmaterialen	st		1,00 L
					1		Richting paal: verticaal			
						9	Spuiten is niet toegestaan Hoogte paalkop boven waterspiegel: 0,50 m			
4711							<u>Bodem- en oeverbescherming – Betomat</u>			
471110	523399						Lev. en aanbr. betonblokkenmat in watergang. Betreft: de bodem- en oeverbescherming ter plaatse van de uiteinden van het DT-riool in de watergang, volgens tekening Situering: ter plaatse van aan te brengen uiteinden uitstroompunt Inclusief benodigd grondwerk	m2	12,00 V	
							Betonblokkenmat op geotextiel Breedte 2,0 m Lengte 6,0 m Dikte mat 0,11 m Aanbrengen tot min. 0,25 m boven de waterlijn (zomerpeil) Aanbrengen conform voorschriften van de leverancier Inclusief pasmaken in hoeken (taluds) van de watergang en rondom taludbuis duiker	m2		12,00 L
48							REINIGING EN INSPECTIE RIOLERING			
4891							<u>Rioolreiniging</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
489110	257501						Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: het aangebrachte VWA riool Betreft: reinigen riool onder hoge druk Grootste putafstand: 50 m Aard te reinigen oppervlak: kunststof Profielafmeting(en): ø250mm Waterpeil bij afgesloten riool: toestandaspect BDD conform NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 tot 10% Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 489150	m	530,00	V
489120	257599						Riool reinigen onder lage druk, ø300mm (DT) en ø315mm (HWA) Situering: het aangebrachte HWA en DT riool Betreft: reinigen riool onder lage druk Grootste putafstand: 50 m Aard te reinigen oppervlak: kunststof Profielafmeting(en): ø300mm en ø315mm Waterpeil bij afgesloten riool: toestandaspect BDD conform NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 tot 10% Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 489150	m	445,00	V
489130	257511						Rioolput reinigen. Situering: de aangebrachte HWA en VWA inspectieputten Betreft: reinigen rioolput Aard te reinigen oppervlak: kunststof Afmetingen putdeksel: rond 520 mm 1 Reinigen putwanden 1 Puthoogte: tot 2,5 m 1 Inwendig oppervlak putbodem: tot 1,0 m ² 1 Hoeveelheid vuil per put: tot 0,5 m ³ 1 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 489150	st	40,00	V
489150	257531						Rioolslib vervoeren. Betreft: afvoeren van vrijgekomen rioolslib bij bestekspostnr. 489110 t/m 489130 2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten voor rekening van de opdrachtgever.	ton	3,50	V
4892							<u>Rioolinspectie</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
489210	257103						Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Situering: het nieuwe HWA en VWA rioolstelsel 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. Grootste putafstand: 50 m Opleveringsinspectie nieuwe riolering; riolering buiten bedrijf Materiaal riool: kunststof, PVC en PP Rond riool, profielafmetingen: ø250, ø300 en ø315mm Tijdens inspectie hellinghoekmeting en schademeting(en) uitvoeren conform NEN-EN 13508-2 Opnamen aanleveren op USB, inclusief bijbehorende rapportage conform NPR 3399 1 Rapportage analoog in 2 -voud en digitaal in Standaard Uitwisselingsformaat en pdf-formaat. Foto's in digitaal formaat (jpeg) aanleveren.	m	975,00	V
49			1				TIJDELIJKE VOORZIENINGEN			
490010	250101						Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool. Betreft: voorzieningen ten behoeve van het aansluiten van aanleg, reiniging of inspectie van nieuw aangebracht riool Aanbrengen afsluitingen De droog-weer-afvoer waarborgen Geen voorzieningen voor doorvoer hemelwater vereist (afvoer via bestaand stelsel) 1 In afgesloten rioolleiding geloosd vuilwater periodiek verwijderen	EUR		N
5			1				VERHARDINGEN			
51			2				VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN			
510010	800101						Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Betreft: afwerken van cunet voorafgaand aan het aanbrengen van de fundering. Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken Afwerken tot 0,45 m buiten de daarop aan te brengen verhardingslaag Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is 0,50 m Verdichtingsgraad: Artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard De verdichtingsgraad (proef 3) wordt bepaald t.o.v. de maximumproctordichtheid met de proctorproef	m2	2.395,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
510020	800101						Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Betreft: afwerken van cunet voorafgaand aan het aanbrengen van de elementenverharding Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken Afwerken tot 0,30 m buiten de daarop aan te brengen verhardingslaag Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is 0,50 m Verdichtingsgraad: Artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard De verdichtingsgraad (proef 3) wordt bepaald t.o.v. de maximumproctordichtheid met de proctorproef	m2	2.400,00 V	
52			1				FUNDERINGEN			
520020	800115						Aanbrengen inlage van kunststof. Betreft: aanbrengen kunststof weefseldoek onderzijde fundering Aanbrengen op onderzijde fundering woonrijp-fase Grondsoorten: zand	m2	2.210,00 V	
			1				Weefsel van polyproppeen type Geolon PP 25 van Ten Cate Geosynthetics	m2		2.210,00 L
			2				Breedte te bedekken ondergrond ca. 6,0 tot ca. 15,0 m			
				1			Extra breedte van de inlage t.b.v. inpakken steenmengsel aan de zijkant van de fundering 0,40			
					1		De banen aan elkaar naaien			
520030	800201						Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft: de fundering van de bouwweg Aanbrengen tot onderzijde fundering woonrijp-fase Inclusief leverantie overhoogte t.b.v. dakprofiel in BR-fase. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte gemiddeld 0,45 m	m2	2.210,00 V	
			4				Menggranulaat	ton		1.890,00 L
			7				Sortering 0/31,5			
				2			Op een kunststofinlage, aangebracht volgens bestekspostnr. 520020			
					5		Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer			
					1					
520040	800201						Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft: de fundering van de bouwweg ter plaatse van nutstracé's Breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m, laagdikte 0,20 m	m2	185,00 V	
			1				Menggranulaat	ton		71,00 L
			7				Sortering 0/31,5			
				2			Op het zandbed			
					1		Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer			
					1					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
520050	800201						Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft: de fundering van keerwanden hoogte 1,0 m Breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m, laagdikte 0,20 m Menggranulaat Sortering 0/31,5 Op het zandbed 1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	100,00 V	
			1					ton		38,00 L
			7							
			2							
				1						
					1					
520060	800201						Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft: de fundering van keerwanden hoogte 1,50 m Breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m, laagdikte 0,20 m Menggranulaat Sortering 0/31,5 Op het zandbed 1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	125,00 V	
			1					ton		47,50 L
			7							
			2							
				1						
					1					
5201							<u>Straatlaag</u>			
520110	831101						Aanbrengen straatlaag. Betreft: aanbrengen van een staatlaag, voorafgaand aan het aanbrengen van de elementenverharding van de bouwweg. Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 40 mm en ten hoogste 60 mm Dikte straatlaag: 50 mm Op een funderingslaag aangebracht volgens bestekspostnr. 520030 en 520040 Straatzand	m2	2.060,00 V	
			1					m3		103,00 L
			6							
				1						
53							KANTOPSLUITING			
530010	831305						Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: de kantopsluiting van de dicht te blokken rijbaan Betreft: leveren en aanbrengen opsluitbanden Inclusief pasmaken Incl. fundering, incl. maken inkassing Profiel 150 x 250 mm Kleur: grijs	m	1.235,00 V	
			9							
				9						
54							ELEMENTENVERHARDING			
5410							<u>Betonstraatstenen</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
541010	831112						Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft: aanbrengen van betonstraatstenen als bouwweg, op zand Totale breedte van 3,00 m en meer In blokverband Op zandbed, afgewerkt volgens bestekspostnr. 510020	m2	1.770,00 V	
			3				Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: ter keuze aannemer Gebruikte materialen zijn toegestaan.	st		88.500,00 L
			7				Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3		17,70 L
			9							
				4						
541020	831112						Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft: aanbrengen van betonstraatstenen als bouwweg, op straatlaag en menggranulaat Totale breedte van 3,00 m en meer In blokverband Op straatlaag	m2	2.060,00 V	
			3				Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: ter keuze aannemer Gebruikte materialen zijn toegestaan.	st		103.000,00 L
			7				Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3		20,60 L
				1						
				4						
				5						
6							TERREININRICHTING			
61							KEERWANDEN			
611							BETONNEN KEERWANDEN Bij het stellen dient rekening te worden gehouden dat deze keerwand strak langs bestaande schuttingen en bergingen geplaatst dient te worden. Exacte afmetingen en fundering keerwand volgt nog uit het geotechnisch advies met stabiliteitsberekeningen.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
611010	423503						Aanbrengen vooraf vervaardigde betonelementen. Betreft: aanbrengen betonnen L-wand, ten behoeve van opvangen hoogteverschil kavels, volgens tekening Aanbrengen conform voorschriften leverancier Type element: L-wand, type L100, hoogte 1,00 m Leverancier: Bosch Beton o.g. Afmetingen: - hoogte: 1000 mm - breedte: 600 mm - lengte: 1995 mm - nuttige voetlengte: 489 mm Gewicht: 0,64 ton Gerekend met een werkende lengte van 2,0 m Toe te passen beton: Betonsterkteklasse (NEN-EN 206-1): C55/67 Milieuklasse (NEN 8005): XA3, XF4, XC4 1 Toe te passen betonstaal: (NEN 6008): B500 A 1 9 Plaatsen op afgewerkte ondergrond (puinfundatie), aangebracht volgens bestekspostnr. 520050 Toebehoren: - voeg tussen elementen vullen met kunststof lat	m	110,00 V	110,00 L
611020	423503						Aanbrengen vooraf vervaardigde betonelementen. Betreft: aanbrengen betonnen L-wand, ten behoeve van opvangen hoogteverschil kavels, volgens tekening Hoekoplossingen, aantal locaties: 5 stuks Aanbrengen conform voorschriften leverancier Type element: L-wand, type L100, hoogte 1,0 m Leverancier: Bosch Beton o.g. Type: Vaste hoek 90° inwendig, Hoek100 Afmetingen: - hoogte: 1000 mm - breedte: 600 mm - beenlengte: 1995 mm Gewicht: 1,23 ton Hoekelementen, gerekend met werkende lengte 2 m Toe te passen beton: Betonsterkteklasse (NEN-EN 206-1): C55/67 Milieuklasse (NEN 8005): XA3, XF4, XC4 1 Toe te passen betonstaal: (NEN 6008): B500 A 1 9 Plaatsen op afgewerkte ondergrond (puinfundatie), aangebracht volgens bestekspostnr. 520050 Toebehoren: - voeg tussen elementen vullen met kunststof lat	m	10,00 V	10,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
611030	423503						Aanbrengen vooraf vervaardigde betonelementen. Betreft: aanbrengen betonnen L-wand, ten behoeve van opvangen hoogteverschil kavels, volgens tekening Hoekoplossingen, aantal locaties: 2 stuks Aanbrengen conform voorschriften leverancier Type element: L-wand, type L100, hoogte 1,0 m Leverancier: Bosch Beton o.g. Type: Hoek-passtuk in verstek L100 Afmetingen: - hoogte: 1000 mm - breedte: 600 mm - beenlengte links: mm (nader te bepalen) - beenlengte links: mm (nader te bepalen) - nuttige voetlengte: 489 mm Hoekelementen, gerekend met werkende lengte 2 m Toe te passen beton: Betonsterkteklasse (NEN-EN 206-1): C55/67 Milieuklasse (NEN 8005): XA3, XF4, XC4 Toe te passen betonstaal: (NEN 6008): B500 A 9 Plaatsen op afgewerkte ondergrond (puinfundatie), aangebracht volgens bestekspostnr. 520050 Toebehoren: - voeg tussen elementen vullen met kunststof lat	m	4,00 V	
			6				Type element: L-wand, type L100, hoogte 1,0 m Leverancier: Bosch Beton o.g. Type: Hoek-passtuk in verstek L100 Afmetingen: - hoogte: 1000 mm - breedte: 600 mm - beenlengte links: mm (nader te bepalen) - beenlengte links: mm (nader te bepalen) - nuttige voetlengte: 489 mm Hoekelementen, gerekend met werkende lengte 2 m Toe te passen beton: Betonsterkteklasse (NEN-EN 206-1): C55/67 Milieuklasse (NEN 8005): XA3, XF4, XC4 Toe te passen betonstaal: (NEN 6008): B500 A 9 Plaatsen op afgewerkte ondergrond (puinfundatie), aangebracht volgens bestekspostnr. 520050 Toebehoren: - voeg tussen elementen vullen met kunststof lat	m		4,00 L
				1						
					1					
						9				
611040	423503						Aanbrengen vooraf vervaardigde betonelementen. Betreft: aanbrengen betonnen L-wand, ten behoeve van opvangen hoogteverschil kavels, volgens tekening en profiel G-G Aanbrengen conform voorschriften leverancier Type element: L-wand, type L150, hoogte 1,50 m Leverancier: Bosch Beton o.g. Afmetingen: - hoogte: 1500 mm - breedte: 850 mm - lengte: 1995 mm - nuttige voetlengte: 716 mm Gewicht: 1,09 ton Gerekend met een werkende lengte van 2,0 m Toe te passen beton: Betonsterkteklasse (NEN-EN 206-1): C55/67 Milieuklasse (NEN 8005): XA3, XF4, XC4 Toe te passen betonstaal: (NEN 6008): B500 A 9 Plaatsen op afgewerkte ondergrond (puinfundatie), aangebracht volgens bestekspostnr. 520060 Toebehoren: - voeg tussen elementen vullen met kunststof lat	m	96,00 V	
			6				Type element: L-wand, type L150, hoogte 1,50 m Leverancier: Bosch Beton o.g. Afmetingen: - hoogte: 1500 mm - breedte: 850 mm - lengte: 1995 mm - nuttige voetlengte: 716 mm Gewicht: 1,09 ton Gerekend met een werkende lengte van 2,0 m Toe te passen beton: Betonsterkteklasse (NEN-EN 206-1): C55/67 Milieuklasse (NEN 8005): XA3, XF4, XC4 Toe te passen betonstaal: (NEN 6008): B500 A 9 Plaatsen op afgewerkte ondergrond (puinfundatie), aangebracht volgens bestekspostnr. 520060 Toebehoren: - voeg tussen elementen vullen met kunststof lat	m		96,00 L
				1						
					1					
						9				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
611050	423503						Aanbrengen vooraf vervaardigde betonelementen. Betreft: aanbrengen betonnen L-wand, ten behoeve van opvangen hoogteverschil kavels, volgens tekening Hoekoplossingen, aantal locaties: 2 stuks Aanbrengen conform voorschriften leverancier Type element: L-wand, type L150, hoogte 1,5 m Leverancier: Bosch Beton o.g. Type: Vaste hoek 90° inwendig, Hoek100 Afmetingen: - hoogte: 1500 mm - breedte: 850 mm - beenlengte: 1995 mm Gewicht: 2,07 ton Hoekelementen, gerekend met werkende lengte 2 m Toe te passen beton: Betonsterkteklasse (NEN-EN 206-1): C55/67 Milieuklasse (NEN 8005): XA3, XF4, XC4 Toe te passen betonstaal: (NEN 6008): B500 A 9 Plaatsen op afgewerkte ondergrond (puinfundatie), aangebracht volgens bestekspostnr. 520060 Toebehoren: - voeg tussen elementen vullen met kunststof lat	m	4,00 V	
		6					Type element: L-wand, type L150, hoogte 1,5 m Leverancier: Bosch Beton o.g. Type: Vaste hoek 90° inwendig, Hoek100 Afmetingen: - hoogte: 1500 mm - breedte: 850 mm - beenlengte: 1995 mm Gewicht: 2,07 ton Hoekelementen, gerekend met werkende lengte 2 m Toe te passen beton: Betonsterkteklasse (NEN-EN 206-1): C55/67 Milieuklasse (NEN 8005): XA3, XF4, XC4 Toe te passen betonstaal: (NEN 6008): B500 A 9 Plaatsen op afgewerkte ondergrond (puinfundatie), aangebracht volgens bestekspostnr. 520060 Toebehoren: - voeg tussen elementen vullen met kunststof lat	m		4,00 L
7							TIJDELIJK VOET- FIETSPAD			
700010	510103						Maaien gewas. Betreft: het maaien en afvoeren gras en onkruid. Situering: ter plaatse van tijdelijk voet-en fietspad aan te brengen volgens bestekspostnr. 700150 Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Hoogte na het maaien ten hoogste 70 mm 1 Vrijgekomen materiaal direct vervoeren naar een inrichting	are	7,50 V	
		1					Maaien gewas. Betreft: het maaien en afvoeren gras en onkruid. Situering: ter plaatse van tijdelijk voet-en fietspad aan te brengen volgens bestekspostnr. 700150 Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Hoogte na het maaien ten hoogste 70 mm 1 Vrijgekomen materiaal direct vervoeren naar een inrichting			
			1				Maaien gewas. Betreft: het maaien en afvoeren gras en onkruid. Situering: ter plaatse van tijdelijk voet-en fietspad aan te brengen volgens bestekspostnr. 700150 Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Hoogte na het maaien ten hoogste 70 mm 1 Vrijgekomen materiaal direct vervoeren naar een inrichting			
700020	222107						Frezen. Betreft: het frezen van het terrein na het maaien volgens bestekspostnr. 700010 Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 2 Bewerkingsdiepte: 0,15 m 1 Frezen met de rijrichting mee	are	7,50 V	
			1				Frezen. Betreft: het frezen van het terrein na het maaien volgens bestekspostnr. 700010 Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 2 Bewerkingsdiepte: 0,15 m 1 Frezen met de rijrichting mee			
				1			Frezen. Betreft: het frezen van het terrein na het maaien volgens bestekspostnr. 700010 Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 2 Bewerkingsdiepte: 0,15 m 1 Frezen met de rijrichting mee			
					2		Frezen. Betreft: het frezen van het terrein na het maaien volgens bestekspostnr. 700010 Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 2 Bewerkingsdiepte: 0,15 m 1 Frezen met de rijrichting mee			
						1	Frezen met de rijrichting mee			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
700040	220421						Profileren van oppervlakken. Betreft: het egaliseren en profileren van de oppervlakken voor het aanbrengen van de platenbaan Inclusief leverantie van zand (0,06 m ³ /m) Grondsoort: klei en zand Oppervlakken boven water Oppervlakken: horizontaal en flauwer dan 1 : 3 Breedte oppervlak gemiddeld 2,50 m Taludlengte gemiddeld 0,50 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m2	650,00 V	
								m3		16,00 L
700050	321303						Aanbrengen verkeersbord met verkeersbordpaal. Situering: begin en einde voet- fietspad aan de Schattekerkerweg. Exacte locatie in overleg met de directie vast te stellen Exacte type borden in overleg met de directie vast te stellen. Inclusief het instandhouden van de borden In het maaiveld Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met vast kruis Totale lengte 3,9 m (hals groter dan of gelijk aan 2,1 m) Verkeersbord / Tekstbord, type n.t.b.	st	4,00 V	
								st		4,00 L
700060	321313						Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord. Betreft: het verwijderen van de aangebrachte borden volgens bestekspostnr. 700050 Uit het maaiveld Paal met vast grondkruis Totale paallengte: van 3 tot 4 m Verkeersborden, aangebracht volgens bestekspostnr. 700050 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	4,00 V	
700070	622001						Aanbrengen geleidebarrier. Betreft: aanbrengen van geleidebarrier ter afscheiding van het voet -fietspad en rijbaan Stabiel en stevig plaatsen Geleidebarrier, materiaal ter keuze van de aannemer In één lengte Met materiaal van de aannemer	m	248,00 V	
								m		248,00 I
700080	622003						Instandhouden geleidebarrier. Betreft: het instandhouden van de geleidebarrier Geleidebarrier aangebracht volgens bestekspostnr(s). 700070 Met materialen van de aannemer	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
700100	622005						Verwijderen geleidebarrier. Betreft: de geleidebarriers ter afscheiding van het fietspad en de rijbaan Geleidebarrier aangebracht volgens bestekspostnr(s). 700070 9 De vrijgekomen materialen vervallen naar de aannemer.	m	248,00 V	
700110	511101						Zaaien. Betreft: het inzaaien van de berm na het verwijderen van het voet- fietspad volgens bestekspostnr. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkrumelen van de bovenste 20 tot 30 mm 2 Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden bermmengsel voor extensief beheer Hoeveelheid: 0,5 kg/100 m2 1 Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken 1 De grond na opkomst van het zaad aandrukken	are	7,50 V	
700150	101499						Toepassen van Remopla-platen Betreft: het aanbrengen, instandhouden en nadien verwijderen van Remopla-platen. Situering: tijdelijk fiets- en voetpad volgens tekening K24-0171- 906 Rijplaat kunststof: Remopla-platen, te huren volgens bestekspostnr. 700160. Koppelbaar Kleur: zwart Oppervlak: 465 m2 Hele tegel 1200x800x43 mm (30kg) Halve tegel 600x800x43 mm (18 kg) Aanbrengen en monteren van de Remopla-platen voor de start van de grondtransporten voor de voorbelasting. Instandhouden gedurende huurperiode volgens bestekspostnr. 700160. Na gereedkomen voorbelasting (na laatste ophoogslag, voor oplevering) demonteren van de Remopla-platen en afvoeren naar de verhuurder.	EUR	N	
								st		325,00 l
								st		325,00 l

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
700160	101499						Huur van Remopla-platen Betreft: het huren van de Remopla-platen toe te passen volgens bestekspostnr. 700150. Rijplaat kunststof: Remopla-platen Koppelbaar Kleur: zwart Hele tegel 1200x800x43 mm (30kg) Halve tegel 600x800x43 mm (18 kg) Verhuurder: 123Floorrent o.g. Huurperiode: gedurende grondtransportwerkzaamheden volgens dit bestek (tot na de laatste voorbelastingslag)	week	26,00	V
8							WERKZAAMHEDEN ALGEMENE AARD			
81							VERKEERSMAATREGELEN			
810010	620199						Toepassen tijdelijke afzettingen, verwijsborden Betreft: Toepassen tijdelijke afzettingen, verwijsborden t.b.v. en gedurende de werkzaamheden in de Schattekerkerweg Uitvoeren volgens publicatie 96B van de CROW Vooraf tekeningen ter goedkeuring indienen bij de directie. Uitvoeren met materieel van de aannemer.	EUR		N
82							COMMUNICATIE EN COÖRDINATIE			
820010	102301					9	Communiceren met derden. Betreft communicatie met bewoners, ondernemers en andere belanghebbenden. Communicatie betreft het schriftelijk informeren over: - Data start werk; - Opleverdata; - Voortgang werkzaamheden, maandelijks; - Wegafzettingen / omleidingen; - Verwachte overlast. Rekening houden met circa 20 adressen. Het adressenbestand wordt aangeleverd door de opdrachtgever. Brieven voor "ingrijpende" zaken, minimaal 10 dagen van te voren verspreiden. Brieven een week voor verspreiding ter goedkeuring indienen bij de directie.	EUR		N
820020	240299						Coördinatie nutsbedrijven Betreft: het coördineren van de uitvoering van de werkzaamheden door derden t.b.v. het verwijderen, verleggen en aanbrengen van de kabels en leidingen.	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
820030	100899						Coördinatie en afstemming derden. Betreft: coördinatie en afstemming met derden t.b.v. de voortgang van de werkzaamheden gedurende de looptijd van dit bestek en genoemd in artikel 01.11.01 in deel 3 van dit bestek Rekening houden met actieve deelname aan bouwvergaderingen (minimaal 1x per 14 dagen) en aanpassen planning op planning van derden.	EUR		N
820040	240299						Coördinatie plaatsing gemaal en toebehoren Betreft: het coördineren van de uitvoering van de werkzaamheden door derden t.b.v. plaatsen rioolgemaal en toebehoren. Inclusief afstemmen werkzaamheden en planning Aantal benodigde werkdagen voor het plaatsen van de technische installatie bedraagt maximaal 10 werkdagen.	EUR		N
83							REVISIEGEGEVENS			
830010	109999						Inmeten, verwerken en aanleveren revisiegegevens. Betreft: revisie van alle in het kader van dit bestek aangelegde ondergrondse en bovengrondse infrastructuur in 3D (model). Revisie inmeten, verwerken en aanleveren conform de bepalingen in artikel 01.33.03 en 01.33.04 van deel 3 van dit bestek De digitale besteks- / detailtekeningen waarin de revisie verwerkt moet worden zullen door of namens de opdrachtgever ter beschikking worden gesteld in een 3D model.	EUR		N
84							INZETTEN WERKNEMERS / MATERIEEL De werknemers dienen geschikt te zijn voor de hun op te dragen werkzaamheden en moeten zijn voorzien van het hiervoor benodigde gereedschap en de persoonlijke beschermingsmiddelen.			
841							INZETTEN WERKNEMERS			
841010	100501					9	Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bouwplaatsmedewerker functiegroep C (overeenkomstig de CAO Bouw & Infra). Vakman GWW.	uur	40,00	V
842							INZETTEN MATERIEEL			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
842010	100513						Inzetten van een hydraulische graafmachine. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bakinhoud: ten minste 1 m3 Wielgraafmachine . Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	40,00	V
842020	100513						Inzetten van een hydraulische graafmachine. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bakinhoud: ten minste 1,5 m3 Rupsgraafmachine . Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	40,00	V
842030	100513						Inzetten van een hydraulische graafmachine. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bakinhoud: ten minste 1,5 m3 Rupsgraafmachine met GPS. . Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	40,00	V
842040	100517						Inzetten van een wiellader. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bakinhoud: ten minste 1,5 m3 Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	40,00	V
842050	100516						Inzetten van een vrachtauto. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Laadvermogen: ten minste 10 ton Zelflossend Met hydraulische laad- en losinrichting Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	40,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
842060	100518							Inzetten van een tractor. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Hulpvoorzieningen: met grondkar. Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	40,00	V
85								KABELS EN LEIDINGEN			
850010	102102							Graven proefsleuf. Betreft: het graven van proefsleuven op aanwijzing van directie ten behoeve van onderzoek Opbouw van de ondergrond: klei en veen Gemiddelde sleufdiepte: 1,20 m, breedte: minimaal 0,50 m Grondsoorten gescheiden ontgraven Sleuf na het vaststellen van de ligging van kabels en leidingen terug aanvullen met de uitgekomen grond	m	25,00	V
850020	102199							Ondersteunen/ophangen kabels en leidingen Betreft: het tijdelijk ondersteunen van kabels en leidingen welke door het uitvoeren van werkzaamheden vrij komen te liggen en derhalve een ophanging of ondersteuning nodig hebben. Een en ander in overleg met directie en desbetreffende nutsbedrijven. Met materieel van de aannemer	EUR		N
86								DIVERSEN			
860010	101401							Toepassen rijplatenbaan. Situering: over het gehele werk Betreft: rijplaten benodigd voor de uitvoering van het werk en de bereikbaarheid. Inclusief vervoeren/verplaatsen gedurende de duur van de werkzaamheden. T.b.v. licht, middelzwaar en zwaar verkeer Afmetingen: 6000 x 1300 x 13 mm	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
860020	101199						Inrichten grond-, materieel- en materiaaldepot Betreft het, voor de duur van het werk, oprichten, in stand houden en verwijderen van een depot voor (tijdelijke) opslag van grond, materiaal en hulpmiddelen (materieel). Depot binnen een straal van 500 m vanaf het werkterrein. Kosten t.b.v. (tijdelijke) afrasteringen, vergunningen, bodem beschermende maatregelen en verwijderen dienen te zijn inbegrepen in de prijs. Het depot dient zodanig van aard en omvang te zijn dat alle vrijkomende grond- en materiaal stromen als beschreven in dit bestek verwerkt en/of opgeslagen kunnen worden in het depot. Inclusief maatregelen t.b.v. gescheiden opslag van grondsoorten op basis van classificatie en toepasbaarheid volgens huidig vigerende normen en wetten. Het terrein na verwijderen in oorspronkelijke staat herstellen.	EUR		N
860030	100899						Uitzetwerk. De aannemer dient, voor zijn rekening, alle voor het gehele werk benodigde uitzetwerk te verrichten en de vereiste profielen en bakens te stellen op basis van de aangeleverde 3D modellen. Inclusief inzet benodigd geschikt personeel en hulpmiddelen. Inclusief het in goede staat onderhouden van de gedane uitzetting en afbakening, zolang de directie dit nodig oordeelt. Het uitzetwerk dient door de aannemer te worden uitgevoerd in bijzijn van de directie.	EUR		N
860040	109999						DTM-meting. Betreft: hoeveelheidsbepaling grondwerk. Opstellen DTM-model van gehele werkterrein, inclusief gronddepots. Inmeten in x, y en z-coördinaten t.o.v. RD-stelsel. Tijdstip van inmeting: <ul style="list-style-type: none"> - Bestaande situatie voor start werk; (nulmeting) - Na aanvulling zand en grond van de laatste ophoogslag. (nameting) Op basis van de inmeting de inhoud bepalen van de ontgraving en aanvulling. Uitgangspunt: 2 x inmeten. Werkzaamheden DTM in overleg met en ter goedkeuring van de directie.	EUR		N
860050	100899						Kosten Social Return Betreft: het inzetten van de benodigde Social Return binnen het project conform het gestelde in art. 01.26.01 van deel 3 van dit bestek.	EUR		N
860060	100899						CAR-verzekering. Betreft: de kosten voor het afsluiten van een CAR-verzekering, zoals aangegeven in artikel 01.16.04 van deel 3 van dit bestek.	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
860070	109999						Veiligheid en Gezondheid (V&G). De aannemer dient naast de wettelijke V&G-verplichtingen ook aan de in paragraaf 01.19 van deel 3 van dit bestek opgenomen bepalingen te voldoen. Dit betreft onder andere het digitaal melden van het werk bij de Inspectie SZW, zie artikel 01.19.06 van deel 3 van dit bestek.	EUR		N
860080	103299						Overige kosten behorend bij dit bestek Betreft: Alle kosten die voortvloeien uit de deel 3 bepalingen en de U.A.V. 2012, voor zover deze niet elders in dit bestek zijn vermeld. Bijvoorbeeld: <ul style="list-style-type: none"> - Kwaliteits- en (gedetailleerde) werkplannen; - Verzorgen benodigde vergunningen/meldingen; - Planning en tijdschema's; - Registraties; - Bijbehorende verplichtingen; - Eisen aan de uitvoering. 	EUR		N
860090	101199						Schoonmaken (openbare) wegen Betreft: het schoonmaken van (openbare) wegen welke vervuild zijn door (grond)transport tijdens de werkzaamheden. Situering: o.a. Schattekerkerweg, Oosterlandweg Dagelijks schoonmaken (vegen) na afronden werkzaamheden grondtransport gedurende de uitvoeringsperiode van het werk. Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een inrichting.	EUR		N
9							STAARTPOSTEN			
91							EENMALIGE KOSTEN			
910010	101101						Inrichten van werkterrein. Betreft het, voor de duur van het werk, inrichten van een werkterrein. In het inrichten van het werkterrein is begrepen het aanvoeren en opstellen van alle voor het werk benodigde bouwkantoren, keten, wagens, werkplaatsen en loodsen, het aanleggen van parkeerplaatsen en hulpwegen inclusief het aanleggen en aansluiten van de hierbij benodigde kabels en leidingen Gebruik van hulpmiddelen door de opdrachtgever: nader gespecificeerd volgens bestekspostnr(s). niet van toepassing.	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
910020	101102						Opruimen van werkterrein. Betreft het, na afronding van het werk, opruimen van een werkterrein. In het opruimen van het werkterrein is begrepen het opbreken en afvoeren van alle voor het werk benodigde bouwkantoren, keten, wagens, werkplaatsen en loodsen, inclusief het opbreken en afvoeren van de verharding van parkeerplaatsen en hulpwegen en het in de voorgeschreven toestand brengen van het werkterrein Voor de oplevering dienen alle hulpmiddelen te zijn verwijderd en afgevoerd Het werkterrein na ontruimen in de oorspronkelijke toestand brengen	EUR		N
95							STELPOSTEN			
950010	100301					1	Stelpost kleine directie werkzaamheden en leveranties Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: Door de directie op te dragen aanschaf van bouwstoffen en werkzaamheden	EUR	7.500,00	V
950020	100301					1	Stelpost kabels en leidingen Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: Door de directie op te dragen aanschaf van bouwstoffen en werkzaamheden ten aanzien van kabels en leidingen.	EUR	2.500,00	V
950030	100301					1	Stelpost maken aansluiting drain bouwkavels Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: Door de directie op te dragen aanschaf van bouwstoffen en werkzaamheden het aansluiten van de drain op de bouwkavels (aangebracht door de bouwer) op het DT-riool (boren inlaat) of op de watergang (maken doorvoer door beschoeiing). Inclusief communicatie en afstemming met de bouwer.	EUR	2.500,00	V
950040	100301					1	Stelpost maken tijdelijke voorzieningen Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: Door de directie op te dragen aanschaf van bouwstoffen en werkzaamheden tijdelijke voorzieningen t.b.v. uitvoering van het werk.	EUR	7.500,00	V
950050	100301					9	Stelpost t.b.v. monitoring grondwater Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: Plaatsen van 2 peilbuizen en de monitoring van het grondwater gedurende de periode van bemalen, incl. 2 weken ervoor en 2 weken erna. Doel en toelichting: zie bemalingsadvies. Stelpost door of namens de directie uit te voeren.	EUR	3.000,00	V

RAW0331-154643	Project: Het Oosterland, Mijdrecht, Bouwrijp maken Deelgebied 8 Bestek: P24-0171-bk03 Opdrachtgever: Kavel Projectontwikkeling II B.V.	Bladnr. 69 van 91 05-09-2025
----------------	--	---------------------------------

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUS- HOOFD- CODE	NUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
950060	100301							Stelpost t.b.v. bemonstering lozingswater Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: Door de directie op te dragen aanschaf van bouwstoffen en werkzaamheden De bemonstering van het lozingswater afkomstig van bemaling. Doel en toelichting: zie bemalingsadvies. Stelpost door of namens de directie uit te voeren.	EUR	2.000,00	V
950070	100301							Stelpost aanpassingen n.a.v. geotechnisch advies Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: Door de directie op te dragen aanschaf van bouwstoffen en werkzaamheden aanpassingen n.a.v. geotechnisch advies.	EUR	5.000,00	V

3. BEPALINGEN

HFD PAR ART LID

01 ALGEMEEN EN ADMINISTRATIEF**01 01 ALGEMENE BEPALINGEN****01 01 01 VAN TOEPASSING ZIJNDE BEPALINGEN**

- 01 Op dit werk zijn van toepassing de Standaard RAW Bepalingen 2020, zoals laatstelijk gewijzigd in september 2024, hierna te noemen 'de Standaard' uitgegeven door de Stichting CROW.
Tot de Standaard behoort mede, als ware zij er letterlijk in opgenomen, de door de Stichting CROW uitgegeven Errata op de Standaard, zoals deze de dag voor de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving luidt.
- 02 De Standaard is tegen betaling verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen uitsluitend via de RAW-website: www.raw.nl.
De Wijziging september 2024 is afzonderlijk in pdf gratis te downloaden van de RAW-website: www.raw.nl.
De Errata op de Standaard is gratis als pdf-bestand te downloaden van de RAW-website: www.raw.nl.
- 07 Indien van het bestek en de bijbehorende stukken, of een gedeelte daarvan, een gedrukte versie wordt verstrekt en het bestek ook in een automatisch leesbare versie wordt verstrekt, dient de door hem verstrekte gedrukte versie beschouwd te worden als de geldende contractstukken.
De versie in automatisch leesbare vorm dient slechts als hulpmiddel te worden beschouwd waaraan door de aanbesteder, respectievelijk de opdrachtgever, en door de inschrijver, respectievelijk de aannemer, jegens elkander geen rechten kunnen worden ontleend.
- 08 Indien van het bestek en de bijbehorende stukken, of een gedeelte daarvan, geen gedrukte versie wordt verstrekt, maar digitale bestanden zowel in pdf-formaat als in een andere automatisch leesbare vorm, dient de verstrekte versie in pdf-formaat beschouwd te worden als de geldende contractstukken.
De verstrekte versies in andere automatisch leesbare vormen dienen slechts als hulpmiddel te worden beschouwd waaraan door de aanbesteder, respectievelijk de opdrachtgever, en door de inschrijver, respectievelijk de aannemer, jegens elkander geen rechten kunnen worden ontleend

01 01 13 OVERIGE ALGEMENE BEPALINGEN

- 06 De aannemer dient tijdens de gehele looptijd van de onderhavige opdracht te blijven voldoen aan de eisen die in de aankondiging en in de voor inschrijving relevante stukken zijn vermeld.
Het niet geheel blijven voldoen aan één of meerdere van de bij de aanbesteding gestelde eisen kan grond zijn voor ontbinding van de overeenkomst.
- 08 In dit bestek wordt verstaan onder "toepassen":
Onder toepassen wordt verstaan het aanbrengen, het in stand houden, het verplaatsen, het aanpassen en het verwijderen van tijdelijke maatregelen en/of voorzieningen, inclusief de beschikbaarstelling van materialen.
- 09 In aanvulling op paragraaf 9 lid 2 van de UAV 2012 moet de aannemer of zijn gevolmachtigde bij de opnemings tegenwoordig zijn.
- 10 De tekst vermeld in lid 2 sub b van paragraaf 12 van de UAV 2012 vervalt en wordt vervangen door: "dat bovendien bij de opnemings van het werk als bedoeld in paragraaf 9 lid 2 door de directie redelijkerwijs niet ontdekt had kunnen worden en waarvan".
- 11 De voertaal op het werk is te allen tijde Nederlands. Alle correspondentie dient in het Nederlands te geschieden.
- 12 1. De laatste zin van paragraaf 15 'Werkterrein' lid 1 van de UAV 2012 aanvullen met: Hij vrijwaart alsdan de opdrachtgever en de directie tegen alle vorderingen en aanspraken die ten gevolge van dat gebruik mochten worden ingesteld.
2. Indien de aannemer voor transporten gebruik maakt van niet openbare wegen, dient hij hiervoor schriftelijk toestemming te hebben van de eigenaar of de beheerder. Schade ontstaan ten gevolge van dit gebruik, moet direct na aanzegging en zonder verrekening worden hersteld.
3. De transportwegen behoeven voorafgaande schriftelijke goedkeuring van de directie.
- 13 In aanvulling op paragraaf 22 van de UAV 2012 verbindt de aannemer zich de door hem aan de opdrachtgever te verstrekken garanties ook te doen gelden ten behoeve van de natuurlijke of rechtspersonen, die het werk of onderdelen daarvan, waarvoor garanties zijn verstrekt, in eigendom of beheer en onderhoud krijgen na oplevering.
De aannemer verbindt zich voorts al zijn overige rechten en verplichtingen jegens de opdrachtgever ook te doen gelden en na te komen ten behoeve van natuurlijke of rechtspersonen, die het werk of onderdelen daarvan in eigendom, beheer of onderhoud krijgen na oplevering.
- 15 In aanvulling op paragraaf 35 lid 5 en 6 van de UAV 2012 betreffende de '10%-regeling bij minderwerk' geldt:
Indien de opdracht bestaat uit het totaal van meerdere percelen, het totaal van de onderdelen of het totaal van een andere

HFD PAR ART LID

onderverdeling, wordt het werk conform paragraaf 35 lid 6 sub a van de UAV 2012 beschouwd als "bij aanneming in massa, de werken van de percelen gezamenlijk", ook indien voor verschillende onderverdelingen separate besteksadministraties worden bijgehouden.

- 16 In afwijking op paragraaf 35 lid 5 van de UAV 2012 geldt dat de 10%-regeling op niet uitgevoerde stelposten niet van toepassing is.

01 01 14 WET ARBEID VREEMDELINGEN

- 01 Onder verwijzing naar paragraaf 6, lid 11 van de UAV 2012 wordt de aannemer geacht bekend te zijn met hetgeen in de Wet arbeid vreemdelingen (Wav) bepaald is omtrent het verbod om vreemdelingen in Nederland arbeid te laten verrichten zonder tewerkstellingsvergunning.

De aannemer leeft de bepalingen van de Wav na, alsmede deze besteksbepaling.

Bij elke bouwvergadering zorgt de aannemer ervoor dat 'de naleving van de Wav' wordt geagendeerd, besproken en opgenomen in het verslag.

De aannemer wijst iedere door hem bij de uitvoering van het werk gecontracteerde onderaannemer schriftelijk op de bepalingen van de Wav en verplicht de onderaannemer de bepalingen van de Wav na te leven en deze besteksbepaling op te nemen in door hem te sluiten (onderaanneming)overeenkomsten.

Alle aan de (niet)naleving verbonden gevolgen en kosten zijn voor rekening van de aannemer.

De aannemer stelt mede namens de opdrachtgever de identiteit vast van alle op het werk aanwezige vreemdelingen als bedoeld in artikel 15 Wav en controleert de identiteitsbewijzen en de tewerkstellingsvergunningen van deze vreemdelingen op echtheid en geldigheid.

De aannemer bewaart mede namens de opdrachtgever kopieën van deze documenten in zijn administratie als bedoeld in artikel 15 Wav tot tenminste 5 (vijf) jaar na het einde van het kalenderjaar waarin de oplevering plaatsvindt.

De aannemer kan hierbij gebruik maken van elektronische middelen.

De opdrachtgever, dan wel de door hem aangewezen persoon, kan op ieder willekeurig moment de naleving door de aannemer van de Wav en deze besteksbepaling controleren.

Op eerste verzoek van de opdrachtgever, dan wel de door hem aangewezen persoon, zal de aannemer onverwijld de betreffende administratie en (opgeslagen) documenten overleggen.

Bij welke overtreding van de Wav dan ook, geconstateerd door de Inspectie SZW of enig ander orgaan, komen boetes die daaruit voor de opdrachtgever voortvloeien, voor rekening van de aannemer en vrijwaart de aannemer de opdrachtgever ter zake.

De opdrachtgever zal deze boetes aan de aannemer doorbelasten en de aannemer zal deze op eerste verzoek aan de opdrachtgever vergoeden dan wel zal de opdrachtgever deze boetes verrekenen met de eerstvolgende (termijn)betaling(en) door de opdrachtgever aan de aannemer te doen, zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is en ongeacht een eventueel bezwaar of beroep van de aannemer tegen de opgelegde boete.

Het voorgaande laat alle overige rechten en aanspraken van de opdrachtgever onverlet.

01 01 15 ARBEIDSVOORWAARDEN – WET AANPAK SCHIJNCONSTRUCTIES

- 01 Opdrachtnemer houdt zich bij het realiseren van het werk aan de geldende wet- en regelgeving op het gebied van arbeidsvoorwaarden en aan de CAO die voor zijn medewerkers van toepassing is.

- 02 Opdrachtnemer legt alle arbeidsvoorwaardelijke afspraken ten behoeve van het realiseren van het werk op een inzichtelijke en toegankelijke wijze vast.

- 03 Opdrachtnemer verschaft desgevraagd en onverwijld aan bevoegde instanties toegang tot deze arbeidsvoorwaardelijke afspraken en werkt mee aan controles, audits of loonvalidatie.

- 04 Opdrachtnemer verschaft desgevraagd en onverwijld aan opdrachtgever toegang tot de in lid 03 genoemde arbeidsvoorwaardelijke afspraken indien opdrachtgever dit noodzakelijk acht in verband met het voorkomen van of de behandeling van een loonvordering aangaande verrichte arbeid ten behoeve van het realiseren van het werk.

- 05 Opdrachtnemer is jegens opdrachtgever aansprakelijk voor alle schade die opdrachtgever lijdt als gevolg van aanspraken van derden op grond van artikel 7:616 a en b BW.

- 06 Opdrachtnemer vrijwaart opdrachtgever voor aanspraken als bedoeld in lid 05.

- 07 Opdrachtnemer legt de verplichtingen voortvloeiend uit de vorige leden onverkort op aan alle partijen waarmee hij contracten aangaat ten behoeve van het realiseren van het werk en bedingt tevens dat deze partijen vervolgens bedoelde verplichtingen onverkort opleggen aan alle partijen met wie zij op hun beurt contracten aangaan ten behoeve van het realiseren van het werk.

HFD PAR ART LID

01 01 16 WERKTIJDEN

- 01 De toegestane werktijden voor dit project op maandag t/m vrijdag zijn van 7.00 uur tot 19.00 uur (zondag niet toegestaan). Dit geldt tevens voor het opstarten/ warmdraaien van materieel.
- 02 Werken op zaterdag (vanaf 7:00 tot 19:00) is alleen toegestaan in overleg met en na toestemming van de directie.
- 03 Buiten de in lid 01 vermelde werktijden wordt beschouwd als overwerk en is alleen geoorloofd in overleg met en na toestemming van directie.

01 01 17 MEER- EN MINDERWERK

- 01 De staatkosten over meer- en minderwerk bedraagt maximaal 10%, ongeacht de door de aannemer aangegeven staatkosten of andere zaken.

01 02 BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM**01 02 06 WEEKRAPPORT EN TERMIJNSTAAT**

- 01 De weekrapporten worden opgemaakt door:
 - De aannemer (in afwijking van paragraaf 27 lid 1 van UAV 2012). In de weekrapporten de in paragraaf 27 lid 1 van de UAV 2012 vermelde aantekeningen opnemen. Elk weekrapport behoeft de goedkeuring van de directie.
- 02 De opnemings als bedoeld in paragraaf 40 lid 2 van de UAV 2012, vindt plaats door:
 - De directie in overleg met de aannemer (overeenkomstig lid 01 van artikel 01.02.02 van de Standaard).
- 03 Op basis van de bij de opnemings vastgestelde gegevens, worden de termijnstaten opgemaakt door:
 - De directie (in afwijking van lid 02 van artikel 01.06.01 van de Standaard).

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

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

01 05 BETALINGSREGELINGEN: INDEXERINGSREGELING**01 05 01 VERREKENING OP BASIS VAN CBS PRIJSINDEXCIJFERS**

- 01 De risicoregeling als bedoeld in paragraaf 01.04 van de Standaard is niet van toepassing.
Wijziging in loonkosten, kosten voor brandstofgroepen en kosten van bouwstofgroepen worden verrekend op basis van CBS 'Grond-, weg- en waterbouw (GWW), inputprijsindex 2015 =100' van het deelgebied:
4312 Bouwrijp maken van terreinen
De betreffende gegevens zijn te vinden via de link: <https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/> (of via zoekmachine met zoekterm 'cbs statline') en dan zoekterm 'gww'.
- 02 Wijziging in loonkosten, kosten voor brandstofgroepen en kosten van bouwstofgroepen binnen 18 maanden na datum van aanbesteding worden niet verrekend.
- 04 Na de eerste 1,5 contractjaren geldt:
Verrekening op basis van het CBS prijsindexcijfer vindt eenmaal per half jaar plaats. Hierbij wordt als indexcijfer voor de inschrijving het cijfer gehanteerd van de beginmaand van het kwartaal waarin de startdatum van de bouwstroom in de prognoseplanning viel.
(dus: voor het indienen van de inschrijving in januari, februari of maart geldt het prijsindexcijfer van januari)
Het gemiddelde halfjaarindexcijfer voor de uitvoering wordt bepaald door optelling van de 2 prijsindexcijfers per kwartaal van het betreffende half jaar gedeeld door 2 en dit gemiddelde afronden op een tiende. Hierbij wordt als indexcijfer per kwartaal het cijfer gehanteerd van de beginmaand van het kwartaal.
(dus: indien het uitvoeringsjaar van april tot april loopt, wordt verrekend op basis van het gemiddelde van de prijsindexcijfers van april, juli, oktober en januari).
Verrekening met betrekking tot de risicoregeling als separate declaratie indienen.

HFD PAR ART LID

Verrekening van wijzigingen geschiedt volgens de formule:
 $((\text{Index Ugem} - \text{Index A}) / \text{Index A}) \times \text{het termijnbedrag}$

Hierin is:

Index A = de index van de eerste maand van het kwartaal waarin de startdatum van de bouwstroom in de prognoseplanning viel;

Index Ugem = gemiddelde index in het half jaar van uitvoering

- = minus

/ = gedeeld door

x = maal

het termijnbedrag = het totaalbedrag van de termijnen van de bestekswerkzaamheden die in het betreffende half jaar zijn uitgevoerd.

01 06 BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES

01 06 01 INDIENEN DECLARATIES

02 De declaratie uitschrijven ten name van de opdrachtgever en in 2-voud indienen bij de directievoerende instantie.

01 07 ZEKERHEIDSTELLING

01 07 01 WAARDE EN VORM ZEKERHEIDSTELLING

01 Van de aannemer wordt een zekerheidstelling als bedoeld in paragraaf 43a van de UAV 2012 verlangd.

05 De zekerheidstelling moet bij de opdrachtgever zijn binnengekomen binnen 7 dagen na de datum van het daartoe door of vanwege de opdrachtgever gedane verzoek.

06 De zekerheid moet worden gesteld in de vorm van een bankgarantie/ borgtocht en dient te worden verstrekt door een in één der lidstaten van de EG gevestigde en een te goeder naam en faam bekend staande bank of verzekeringsmaatschappij. Indien een bankgarantie/borgtocht door een verzekeringsmaatschappij wordt verstrekt, dient deze maatschappij te beschikken over een vergunning als bedoeld in artikel 10 van de Wet toezicht schade- verzekeringsbedrijf in de branche 15 "Borgtocht".

01 08 BIJDAGEN

01 08 01 BIJDRAGE RAW-SYSTEMATIEK

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

01 08 02 BIJDRAGE FONDS FYSIEKE LEEFOMGEVING

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

01 10 PUBLIEKRECHTERLIJKE EN PRIVAATRECHTERLIJKE TOESTEMMINGEN

01 10 01 PUBLIEK- EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN DOOR AANNEMER

03 De aannemer overtuigt zich voor de feitelijke aanvang van het werk dat alle door hem te verzorgen noodzakelijke toestemmingen (vergunningen, ontheffingen, meldingen) aanwezig zijn.

Het ontbrekende dient door hem, op zijn kosten, nader verzorgd te worden.

Hierbij valt de denken aan:

- Melding bodemactiviteiten (omgevingsloket)
- Melding toepassen bouwstoffen op/in landbodem
- Melding onttrekking bemaling
- Melding van grondwateronttrekking en/of lozing

05 De Opdrachtnemer dient alle vergunningen, ontheffingen en/of privaatrechtelijke toestemmingen aan te vragen die benodigd

HFD PAR ART LID

zijn voor de uitvoering van zijn werkzaamheden. Tevens behoort tot de volledige verantwoordelijkheid van de Opdrachtnemer, ongeacht of de desbetreffende vergunningen e.d. door de Opdrachtgever of de Opdrachtnemer zelve zijn aangevraagd, de juiste, volledige en tijdige nakoming van de uit de verleende vergunningen e.d. voortvloeiende beperkingen, aanwijzingen, eisen en voorschriften.

01 10 02 PUBLIEK – EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN DOOR OPDRACHTGEVER

01 Opdrachtgever draagt er voor zorg dat aannemer tijdig beschikt over navolgende vergunningen, ontheffingen, meldingen en toestemmingen;

De volgende vergunningen worden na de gunning verstrekt:

- Watervergunning voor:
- Graven oppervlaktewater
- Dempen oppervlaktewater
- Vergunning kappen;
- Vergunning aanlegwerkzaamheden (grondwerk) in het kader van archeologie.
- Melding of vergunning ontgroningen

02 De kosten, leges en heffingen van de in lid 01 bedoelde vergunningen, ontheffingen, meldingen en toestemmingen zijn voor rekening van de opdrachtgever.

03 De in lid 01 bedoelde vergunningen, ontheffingen, meldingen en toestemmingen worden geacht deel uit te maken van de overeenkomst. De aannemer wordt geacht de voorwaarden verbonden aan deze vergunningen, ontheffingen, meldingen en toestemmingen te volgen. Alle schade die voortvloeit uit het niet naleven van deze voorwaarden is voor rekening van de aannemer. De aannemer vrijwaart de opdrachtgever voor deze schade.

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

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

- Regulier onderhoud aan watergangen;
- Regulier onderhoud aan wegen;

De 'V&G-afstemming' met deze in elkander grijpende werken, dient te worden uitgevoerd door de V&G-coördinator uitvoeringsfase van dit bestek, zie artikel 01.19.02 van deel 3 van dit bestek.

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

03 Naast het algemeen tijdschema, als bedoeld in paragraaf 26 lid 1 van de UAV 2012, worden van de aannemer de volgende gedetailleerde werkplannen, als bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de UAV 2012, verlangd:

1. Een plan van aanpak met daarin verwerkt:

- De wijze van uitvoering;
- De inzet van werknemers;
- De inzet van materieel;

2. De bereikbaarheid van woningen/bedrijven;

3. Een plan voor het omgaan met vrijkomende materialen;

4. Gedetailleerd tijdschema waarin tevens onderbrekingen van de uitvoering als gevolg van roostervrije dagen, vakantiedagen, (landelijk erkende) feestdagen etc.;

5. Keuringsplan;

6. Verkeersplan.

05 Bij het opstellen van het tijdschema, het werkplan en in de uitvoering rekening houden met de volgende randvoorwaarden:

- De in artikel 01.11.01 vermelde werkzaamheden;
- Er mag ten hoogste 10 m1 sleuf open blijven liggen op voorwaarde dat de sleuf afdoende is afgezet;
- De stop- en bijwoonpunten zoals vermeld in paragraaf 03 van deel 2.1 van dit bestek;

HFD PAR ART LID

- Bedrijven en woningen tijdens de uitvoering bereikbaar houden voor bestemmingsverkeer;
- Voertuigen van hulpdiensten (onder ander tankautospuiter) dienen bedrijven en woningen tot op maximaal 40 meter te kunnen benaderen;
- Indien de ophaaldienst de woningen en bedrijven niet kan bereiken, draagt de aannemer zorg voor het zodanig, buiten het werkgebied, aanbieden van reststoffen (restafval, GFT, papier, plastic afval) van particulieren en bedrijven aan de ophaaldiensten, dat zij deze vanaf de doorgaande openbare weg kunnen ophalen. De aannemer zorgt voor het vervoer van de reststoffen naar en van het afhaalpunt van de ophaaldienst. Indien de afvalcontainers nog niet voorzien zijn van straatnaam en huisnummer, dient de aannemer de containers te voorzien van, een later te verwijderen, label met straatnaam en huisnummer. Inclusief communicatie met betreffende particulieren, bedrijven en ophaaldiensten.

01 14 BOUWSTOFFEN**01 14 04 GEGEVENS BOUWSTOFFEN VOORZIEN VAN CE-MARKERING**

- 02 In aanvulling op lid 02 van artikel 01.14.04 van de Standaard geldt dat op elke afleveringsbon wordt ook het nummer van de betreffende CE-markering vermeld.

01 14 06 BESLUIT BODEMKWALITEIT

- 04 In afwijking van lid 04 van artikel 01.14.06 van de Standaard dient de milieuhygiënische verklaring uiterlijk een week voor de levering van de bouwstoffen schriftelijk aan de directie te worden verstrekt. Anders is het niet toegestaan de betreffende grond, baggerspecie of bouwstof te verwerken.

01 14 08 KEURING VAN BOUWSTOFFEN

- 01 In aanvulling op paragraaf 18 van de UAV 2012 en in afwijking van artikel 01.14.03 lid 01 van de Standaard is de directie bevoegd alle geleverde bouwstoffen zo spoedig mogelijk na aanvoer te keuren. Bij herkeuring en nader onderzoek is de directie tevens bevoegd de controle te doen plaats vinden na verwerking en verdichting van de bouwstof. Paragraaf 17 van de UAV blijft van toepassing. Dit geldt ook voor bouwstoffen die met een kwaliteitsverklaring en/of CE-markering worden geleverd.
- 02 Bouwstoffen welke door of namens de directie worden gekeurd zijn niet eerder goedgekeurd dan nadat door de aannemer een schriftelijk bericht van goedkeuring van de directie is ontvangen. De bedoelde keuringen vinden steekproefsgewijs plaats.
- 03 Voor rekening van de aannemer komen de kosten van extra onderzoek als gevolg van:
- meerdere plaatsen van oorsprong en/of herkomst;
 - herkeuring;
 - aanvullend onderzoek;
 - nader onderzoek;
 - selecte keuringen.

01 14 09 BOUWSTOFFEN TE LEVEREN MET EEN KWALITEITSVERKLARING

- 01 Bouwstoffen die drie maanden voor de dag van aanbesteding leverbaar zijn met een CE-proof :
- 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;
- dienen aantoonbaar te voldoen aan de eisen die ten grondslag liggen aan het betreffende certificaat en met inachtneming van het bepaalde in de navolgende leden, leveren met deze CE-proof certificaten.
- Een certificaat is 'CE-proof' indien voor het betreffende bouwproduct (inclusief verwijzingen hiernaar vanuit een procescertificaat) geen CE-markering bestaat of als het certificaat alleen aanvullend op CE is.
- De fabrikant is verantwoordelijk voor het voldoen aan de CPR (CE-certificaat) en de verstrekker van het certificaat (waaronder KOMO/KIWA/KEMA) is verantwoordelijk voor de correctheid van het certificaat (inclusief CE-proof).
- Een bouwstof mag niet geleverd worden met een certificaat dat niet CE-proof is.
- 02 Een overzicht van de bouwstoffen als bedoeld in lid 01 kan worden verkregen:
- voor het KOMO-keur bij de Stichting Bouwkwiteit te Rijswijk;

HFD PAR ART LID

- voor het KIWA-keur bij KIWA NV te Rijswijk;
- voor het KEMA-keur bij KEMA NV te Arnhem;
- voor het GASTEC QA-keur bij Kiwa Gas Technology te Apeldoorn.

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, voorzover daarmede 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 2012, met dien verstande dat de hieraan verbonden kosten voor rekening van de aannemer komen.

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

01 14 10 INFORMATIE –OVERDRACHT BOUWSTOFFEN

01 Iedere aflevering van bouwstoffen moet vergezeld zijn van een afleveringsbon met verwijzing naar het bewijs van oorsprong of het bepaalde in de desbetreffende geharmoniseerde Europese norm. Op elke afleveringsbon wordt ook het nummer van de betreffende CE-markering vermeld.

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

01 14 11 TE LEVEREN BOUWSTOFFEN

01 Indien in deel 2.2 van dit bestek in een bestekspost de nodige bouwstof niet is aangegeven als te leveren, en uit de bestekspost niet blijkt dat het een vrijgekomen of ter beschikking gestelde bouwstof betreft, geldt dat de nodige bouwstof door de aannemer geleverd dient te worden (conform paragraaf 6 lid 3a van de UAV). De betreffende kosten dienen te zijn inbegrepen in de betreffende prijs per eenheid.

02 De levering en verwerking van de nodige bevestigings- en verbindingsmiddelen en hang- en sluitwerk zijn een bijbehorende verplichting. Dit geldt ook in geval van het opnieuw aanbrengen van eerder opgenomen objecten. De betreffende kosten dienen te zijn inbegrepen in de betreffende prijs per eenheid.

03 De te leveren materialen zijn niet eerder verwerkte en/of gebruikte materialen van eerste kwaliteit, tenzij elders anders vermeld in dit bestek.

04 In nieuw materiaal, bijvoorbeeld in beton, PVC en PE buis, mag gerecycled materiaal worden toegepast mits aan alle in dit bestek aan de betreffende bouwstoffen gestelde eisen wordt voldaan.

05 Voor elke bouwstof afzonderlijk geldt dat toepassing van verschillend fabrikaat niet is toegestaan.

06 Voor te leveren 'zand in zandbed' en 'zand in aanvulling of ophoging' geldt:

- Zand dient te zijn van natuurlijke oorsprong, inhoudende rechtstreeks gewonnen uit natuurlijke bron; hergebruik van zand van natuurlijke oorsprong is toegestaan. Zand vrijkomend uit recycling door omvorming, scheiding en dergelijke, is niet toegestaan, tenzij elders in het bestek anders vermeld.

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

01 Onder verwijzing naar paragraaf 43b lid 1 van de UAV 2012 zal door de aannemer voor zijn rekening een Construction All Risks (CAR-) verzekering worden afgesloten, waarop alle bij het werk betrokken partijen zijn meeverzekerd, met uitzondering van leveranciers van bouwmaterialen.

De verschuldigde premie is voor rekening van de opdrachtnemer.

02 Binnen de grenzen van de polis zal de CAR-verzekering vanaf de datum van aanvang van het werk tot het einde van de onderhoudstermijn de navolgende dekking bieden:

- a. Het werk tegen materiële beschadiging;
- b. Schade aan bestaande eigendommen van de opdrachtgever ;
- c. Eigendommen van de bouwdirectie en personeel;
- d. Het risico van aansprakelijkheid in verband met de uitvoering van het werk.

De dekking voor alle rubrieken zijn primair dekkend van aard voor alle verzekerde partijen op de polis. Dekking omvat gedurende de bouw- en onderhoudstermijn van de polis dekking voor schade door zowel uitvoeringsfouten, van buiten

HFD PAR ART LID

komende onheilen en ontwerp en of constructiefouten (gedurende de onderhoudstermijn behoeft er geen voor van buiten komende onheilen dekking aanwezig te zijn).

- 03 De verzekerde sommen per gebeurtenis, voor de in lid 2 vermelde rubrieken, moeten minimaal bedragen:
- Het bedrag van de aannemingsom verhoogd met 15%. De verhoging met 15% biedt dekking voor opruimingskosten ten behoeve van het herstel, voor de voor de wederopbouw van het werk noodzakelijke sloop- en demontagekosten, alsmede voor honoraria van technisch adviseurs.
 - € 500.000,-;
 - € 25.000,-;
 - € 1.250.000,-.
- Per gebeurtenis mag geen hoger eigen risico van kracht zijn (voor alle rubrieken tezamen) dan € 2.500,-.
- 04 Ongeacht de overige bepalingen biedt de verzekering in elk geval geen dekking voor:
- Schade aan aannemersmaterieel zoals gereedschappen, keten, loodsen en machines;
 - Bedrijfsschade zoals schade door stilstand of vertraging van de werkzaamheden, waarvoor de ene verzekerde partij tegenover de andere aansprakelijk mocht zijn.
- 05 De aansprakelijkheid van de aannemer voortvloeiend uit de overeenkomst en/of de wet, wordt niet beperkt of gewijzigd door enige bepaling betreffende verzekering in dit artikel, waaronder mede worden verstaan de verplichtingen van de aannemer alle schade te herstellen en het werk volgens overeenkomst op te leveren.
- 06 Niet door deze verzekering gedekte schade en van kracht zijnde risico's komen ten laste van de partij, die voor de schade aansprakelijk is.
- 07 Een kopie van de polis wordt aan het gewaarmerkte bestek gehecht en is voor alle verzekerde partijen beschikbaar.
- 08 Het niet voldoen van de polissen aan de bepalingen zoals in deze paragraaf vastgelegd, komt in het geval van schade voor rekening van de partij die verantwoordelijk is voor het afsluiten van deze polis.

01 16 05 VERZEKERINGEN INZAKE IN TE ZETTEN WERKMATERIEEL EN VAARTUIGEN

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

HFD PAR ART LID

01 17 VRIJGEKOMEN MATERIALEN**01 17 01 VRIJGEKOMEN MATERIALEN**

02 De vrijgekomen materialen waarvan de aannemer eigenaar wordt, dienen voor oplevering van het werk te worden afgevoerd voor kosten van de aannemer.

01 17 02 HOEDANIGHEID VAN TE VERWERKEN VRIJGEKOMEN MATERIALEN

01 In aanvulling op lid 01 van artikel 01.17.02 van de Standaard geldt:
Indien in de resultaatsbeschrijvingen in deel 2.2 en/of in bijlagen niet is aangegeven wat de milieuhygiënische kwaliteit is van vrijkomende materialen worden deze materialen geacht te voldoen aan de classificatie:

- Bij grond of baggerspecie: voldoet aan de achtergrondwaarden als bedoeld in het Besluit Bodemkwaliteit;
- Bij steenachtige bouwstoffen (geen grond): bouwstof die zonder IBC-maatregel mag worden toegepast;
- Bij hout: gewolmaniseerd hout (CC of CCA-hout) dat vervoerd moet worden naar een op basis van de Wet milieubeheer vergunde inrichting.

01 17 03 VRIJGEKOMEN GROND EN BAGGERSPECIE ALS BEDOELD IN HET BESLUIT BODEMKWALITEIT

02 In aanvulling op lid 02 van artikel 01.17.03 van de Standaard geldt:
Indien in de resultaatsbeschrijvingen in deel 2.2 en/of in bijlagen niet is aangegeven wat de milieuhygiënische kwaliteit is van vrijkomende materialen, ook die waarvan de aannemer eigenaar wordt, worden deze materialen geacht te voldoen aan de classificatie:
Bij grond of baggerspecie: voldoet aan de achtergrondwaarden als bedoeld in het Besluit Bodemkwaliteit.

01 17 04 VRIJGEKOMEN BOUWSTOFFEN, NIET ZIJNDE ASFALT, ALS BEDOELD IN HET BESLUIT BODEMKWALITEIT

02 In aanvulling op lid 02 van artikel 01.17.04 van de Standaard geldt:
Indien in de resultaatsbeschrijvingen in deel 2.2 en/of in bijlagen niet is aangegeven wat de milieuhygiënische kwaliteit is van vrijkomende materialen, ook die waarvan de aannemer eigenaar wordt, worden deze materialen geacht te voldoen aan de classificatie:
Bij steenachtige bouwstoffen (geen grond): bouwstof die zonder IBCmaatregel mag worden toegepast;
Bij hout: gewolmaniseerd hout (CC of CCAhout) dat vervoerd moet worden naar een op basis van de Wet milieubeheer vergunde inrichting.

01 17 11 PVC, PE EN PP

01 Opgegraven en vrijgekomen restmaterialen van buizen & hulpstukken en dakgoten & hulpstukken van PVC, PE en PP ontdoen van aanhangend vuil en grond en vrij van chemische verontreiniging afvoeren naar een erkend verwerker van kunststof leidingmateriaal.
Dit kan met gebruikmaking van het door Bureau Leiding gecoördineerde landelijke Buis Inzamel Systeem (BIS) ten behoeve van een gesloten ketenbeheer en recycling.
BureauLeiding is te bereiken via telefoon 070 4440 650 of per e-mail bis@bureauleiding.nl.

01 19 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN**01 19 01 V&G-PLAN UITVOERINGSFASE**

04 De aannemer stelt, op basis van dit bestek en de daarbij behorende bijlagen, waaronder het V&G-plan ontwerpfase, een V&G-plan uitvoeringsfase op.
05 Opdrachtgever zal het V&G-plan uitvoeringsfase niet tekenen / paraferen, maar zal hierover separaat schriftelijk communiceren met de aannemer.

Na beoordeling van het door de aannemer aangeleverde V&G-plan uitvoeringsfase zal door de opdrachtgever worden aangegeven of het plan al dan niet goedgekeurd wordt. Indien niet goedgekeurd, zullen de opmerkingen kenbaar gemaakt worden.

Maximale termijnen:

HFD PAR ART LID

- 15 werkdagen na opdrachtverlening voor aanlevering door aannemer
- 10 werkdagen voor beoordeling door/namens opdrachtgever
- 5 werkdagen voor aanpassing door aannemer
- 5 werkdagen voor beoordeling 2e (en daaropvolgende) versie door/namens opdrachtgever

De aannemer mag de uitvoeringswerkzaamheden niet eerder starten dan nadat het V&G-plan uitvoeringsfase is goedgekeurd door de opdrachtgever.

Goedkeuring van het V&G-plan uitvoeringsfase ontheffen de aannemer/werkgevers/zelfstandigen op de bouwplaats niet van hun verantwoordelijkheid voor de inhoud en de naleving van het V&G-plan uitvoeringsfase.

01 19 02 V&G-COÖRDINATOR VOOR DE UITVOERINGSFASE (VGCU)

- 01 Aanvullend op lid 01 van artikel 01.19.02 van de Standaard wordt vermeld dat de V&G-coördinator voor de uitvoeringsfase (VGCU) van dit bestek:
- Door de aannemer wordt betrokken bij het opstellen V&G-plan uitvoeringsfase, contracteren onderaannemers, detailengineering, productie gereed maken etc.;
 - Een afschrift van de melding aan Inspectie SZW zichtbaar op de bouwplaats aanbrengt;
 - De afstemming met de in artikel 01.11.01, 01.11.02 en 01.13.06 lid 05 van deel 3 van dit bestek vermelde in elkander grijpende werken/werkzaamheden uitvoert, in het kader van de afstemming, zoals bedoeld in het Arbeidsomstandighedenbesluit, artikel 2.31 onder 'b';
 - Bewerkstelligt dat gegevens over wijzigingen in de situatie (boven en ondergronds) die in een voorgaande fase c.q. eerdere werkzaamheden zijn aangebracht, bij start van de volgende fase c.q. aanvang werkzaamheden van een nieuwe werkgever / zelfstandige worden overgedragen aan de betreffende partijen. De situatie waarin de werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd, moeten duidelijk zijn voor de betrokkenen;
 - Het gedurende de uitvoeringsfase geactualiseerde veiligheids- en gezondheidsdossier, bij oplevering overdraagt aan de directie.

01 19 06 MELDING BIJ INSPECTIE SZW

- 01 De in artikel 2.27 lid 1 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit vermelde melding dient, voor de aanvang van de werkzaamheden op de bouwplaats, digitaal door de aannemer te geschieden via www.inspectieszw.nl / 'Melding, aanvraag, klacht, signaal?' / Bouwwerk
- De V&G-coördinator voor de uitvoeringsfase (VGCU) brengt een afschrift van de melding aan Inspectie SZW zichtbaar op de bouwplaats aan.
- De aannemer verstrekt een afschrift van de melding aan de directie.

01 23 COMMUNICATIE**01 23 02 BOUWVERGADERINGEN**

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

01 26 SOCIAL RETURN**01 26 01 SOCIAL RETURN ON INVESTMENT**

- 01 De gemeente De Ronde Venen eist bij aanbestedingen van leveringen, werken en diensten dat de inschrijver een percentage van de aanneemsom inzet als Social Return on Investment (SROI). Met SROI wordt invulling gegeven aan de sociale doelstellingen van de gemeente, zoals het creëren van werkplekken voor (laagopgeleide) werklozen en leerlingen. Door in te schrijven op deze aanbesteding conformeert de opdrachtnemer zich aan het realiseren van SROI.

Het minimale bedrag aan SROI bedraagt 5% van het loonbestanddeel van de aanneemsom. In dit project is het loonbestanddeel vastgesteld op 15%.

HFD PAR ART LID

Invulling van SROI dient bij voorkeur te geschieden door inzet van mensen met afstand tot de arbeidsmarkt (bijvoorbeeld verkeersregelaars, gebiedsconciërge etc.) Een andere mogelijkheid is het bedrag deels te besteden aan een maatschappelijk doel (bijvoorbeeld de voedselbank, scouting of een openbare speelvoorziening).

De gemeente kan ondersteuning geven bij het vinden van de geschikte invulling. De opdrachtnemer dient voor de invulling van SROI in contact te treden met de daarvoor aangewezen contactpersoon bij de gemeente De Ronde Venen.

De opdrachtnemer dient de gemaakte afspraken vast te leggen in een document en ter goedkeuring voor te leggen aan de gemeente.

Contactpersoon SROI:
 Jan Rozendaal.
 j.rozendaal@derondevenen.nl
 06-22861885

01 27 DUURZAAMHEID

01 27 01 EMISSIE

01 Enkele klein materieel dient elektrisch of emmissieloos te worden toegepast, zoals een wakkerstamper, een trilplaat, een motorzaag/motorslijper etc.

01 30 GELUIDSNIVEAUS

01 30 01 BEOORDELINGSKADER

01 De maximale norm voor geluidsbelasting op de gevels van woningen gedurende de gehele duur van de werkzaamheden bedraagt L(Aeq) 60 dB(A) Werkzaamheden die korter duren dan 1 maand bedraagt deze maximale geluidsbelasting L(Aeq) 65 dB(A).

02 Er mogen in de avond- en nachtperiode en de zondagen geen lawaaige werkzaamheden uitgevoerd worden.

03 Blijkt het vanwege de aard van de werkzaamheden niet mogelijk om te voldoen aan de in lid 01 en 02 gestelde maximale norm, geldt het onderstaande:

Dagwaarde	tot 60 dB(A)	boven 60 dB(A)	boven 65 dB(A)	boven 70 dB(A)	boven 75 dB(A)
maximale blootstelling- duur in dagen	geen beperkingen	maximaal 50 dagen	maximaal 30 dagen	maximaal 15 dagen	maximaal 5 dagen

Een geluidsniveau hoger dan 80 dB(A) is nimmer toegestaan.

04 Voor geluid met een impulsachtig karakter zoals geluid afkomstig van heiwerk is een toeslag van 5 dB(A) op de in lid 01 en 03 genoemde waarde toegestaan.

05 Indien in de avond- en nachtperiode geluidsbronnen actief blijven (denk aan grondwaterpompen), geldt daarvoor het maximale geluidsniveau van 45 dB(A) op de gevel van de dichtsbijzijnde woning of ander lawaaigevoelig pand.

06 Op alle metingen en berekeningen volgens het bepaalde in dit artikel is de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai 1999 (HMRI-1999, ISBN 978-90-73875-95-1) van toepassing.

07 Het klapperen met de klep van de vrachtwagen na het lossen is niet toegestaan.

08 De beoordelingsplaats ligt voor de gevel van de dichtsbijzijnde bebouwing. Eventuele metingen moeten worden uitgevoerd en beoordeeld volgens de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai 2004, uitgegeven door het Ministerie van VROM.

01 33 DOOR DE AANNEMER AAN TE LEVEREN GEGEVENS

HFD PAR ART LID

01 33 01 PROCEDURE

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

01 33 03 TEKENINGEN – ALGEMEEN

- 01 Revisie dient in 2D én 3D te worden ingediend.
- 02 3D model aanleveren in DWG-formaat met daarin de revisie van het complete werk.
- 03 2D tekeningen digitaal aanleveren in DXF-formaat en DWG-formaat en in Rijksdriehoekscoördinaten (RD-stelsel), indien van toepassing op basis van de door de opdrachtgever aangeleverde bestanden van de bestaande situatie, waarbij de diverse te onderscheiden onderdelen (bijvoorbeeld putten, strengen, opzetters, uitleggers) ieder in een aparte laag zijn getekend.
- 04 Tekeningen vervaardigen op één van de volgende formaten:
A0, A1, A2, A3 of A4.
- 05 Voor de tekeningen de volgende schalen aanhouden:
 - situaties 1:100, 1:200, 1:500 of 1:1000;
 - dwarsprofielen: 1:20, 1:50 of 1:100;
 - details: 1:5, 1:10 of 1:20.Per onderdeel de werkelijk toe te passen schaal in overleg met de directie bepalen.
- 06 Indien van toepassing tekeningen en berekeningen voorzien van verwijzingen naar de bijbehorende berekeningen respectievelijk bijbehorende tekeningen.

01 33 04 REVISIETEKENINGEN

- 01 Indien in bestekspost onder '88' in deel 2.2 van dit bestek aangegeven vervaardigd de aannemer revisietekeningen van de door hem aangelegde ondergrondse infrastructuur.

Op de tekeningen minimaal aangeven:

- naam opdrachtgever;
- straat- en projectnaam;

Drainage:

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

Voor de met * aangeduide onderdelen geldt dat, indien na aanvulling van de sleuf deze gegevens niet naspeurbaar zijn, deze informatie voorafgaande aan het aanvullen van de sleuf, dient te zijn verzameld. Indien de aannemer dit nalaat, kan per geval

HFD PAR ART LID

een korting worden opgelegd van EUR 500,00 exclusief btw, onverminderd het recht van de opdrachtgever om volledige schadevergoeding te vorderen. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

02 Indien in bestekspost onder '88' in deel 2.2 van dit bestek aangegeven vervaardigde de aannemer revisietekeningen van de door hem aangelegde bovengrondse infrastructuur.

Op de tekeningen minimaal aangeven:

- naam opdrachtgever;
- straat- en wijknaam;
- plaats ontgraven en verwerkt grondwerk (in RD-stelsel), met hoogteliggingen (grondsoorten gesplitst aangeven in grond en zand zowel in horizontaal als in verticaal vlak);
- plaats inrichtingselementen (in RD-stelsel), met vermelding van type en materiaal (bijvoorbeeld zakbakens).

03 De maatvoering van de revisie uitvoeren met een nauwkeurigheid van 0,05 m in het horizontale vlak en 0,01 m in het verticale vlak.

04 Maximaal 3 weken na opnemings van het werk de digitale revisietekeningen ter goedkeuring bij de directie indienen. De directie beoordeelt binnen 3 weken of de ingediende digitale revisietekeningen voldoen aan het gestelde in het bestek.

06 Niet eerder dan na goedkeuring door de directie van de door de aannemer aangeleverde revisiegegevens komt het werk in aanmerking voor oplevering, dit onverminderd het recht van de opdrachtgever om de in het bestek vermelde kortingen te verbeuren.

07 Het indienen van revisietekeningen en een eventuele beoordeling hiervan, ontheft de aannemer niet van zijn aansprakelijkheid voor de juistheid van de ingediende revisietekeningen. De aannemer blijft te allen tijde volledig aansprakelijk voor de door hem vervaardigde revisietekeningen.

21 BEMALINGEN**21 1 BEMALINGEN****21 12 EISEN EN UITVOERING – BEMALINGEN****21 12 03 ALGEMEEN**

01 De voorgeschreven verlaging moet eerst zijn bereikt voordat met het graven van de bouwputten, sleuven en/of werkputten wordt begonnen.

02 De bemalingscapaciteit zodanig instellen dat niet meer wordt onttrokken dan voor de uitvoering strikt noodzakelijk is.

22 GRONDWERKEN**22 02 EISEN EN UITVOERING – GRONDWERKEN, ALGEMEEN****22 02 04 MATERIEEL**

04 Insporingseis:

De inspringingsdiepte van materieel mag ten hoogste 50 mm bedragen.

Indien insparing dieper is dan de gestelde insparingseis, kan een korting worden opgelegd van EUR 1.000,00 exclusief btw per geval, onverminderd het recht van de opdrachtgever om volledige schadevergoeding te vorderen. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

22 02 07 OPHOGING EN AANVULLING: VERDICHTINGSGRAAD

05 In afwijking van lid 05 van artikel 22.02.07 van de Standaard moet de verdichtingsgraad (proef 3) van zand dat in ophoging of aanvulling is verwerkt op een diepte van meer dan 1,0 m beneden het oppervlak van het wegdek per monster tenminste 96 % bedragen.

De zin "De gemiddelde verdichtingsgraad bedragen" in lid 05 van artikel 22.02.07 van de Standaard vervalt.

06 In afwijking van lid 06 van artikel 22.02.07 van de Standaard moet de verdichtingsgraad (proef 3) van zand dat in het zandbed of aanvulling is verwerkt op een diepte van minder dan 1,0 m beneden het oppervlak van het wegdek per monster

HFD PAR ART LID

tenminste 98% bedragen.

De zin "De gemiddelde verdichtingsgraad bedragen" in lid 06 van artikel 22.02.07 van de Standaard vervalt.

22 02 08 TALUD IN OPHOGING EN AANVULLING

- 01 De taluds van de ophogingen en aanvulling dienen flauw (talud 1:1 of flauwer) afgewerkt te worden om vestiging van oeverzwaluw te voorkomen. Dit geldt ook voor de taluds in de gronddepots. Oeverzwaluw nestelt in zandige of lemige steilwanden waarin ze nestgangen uitgraven. Een voldoende flauwe helling is dus noodzakelijk.

22 03 INFORMATIE –OVERDRACHT – GRONDWERKEN, ALGEMEEN**22 03 02 BEWIJS VAN OORSPRONG ONTZILT ZAND**

- 04 Leden 01, 02 en 03 van artikel 22.03.02 van de Standaard worden aangevuld met:
De aannemer zal voor levering op locatie, onderzoeken en aantonen dat het chloridegehalte in het zand lager is dan 200 mg per kg droge stof.
Indien de ontzilting op het schip plaats vindt, dient elke scheepslanding te worden gecontroleerd.

22 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES – GRONDWERKEN, ALGEMEEN**22 04 03 ZAND VAN VERSCHILLENDE SOORT EN/OF OORSPRONG**

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

22 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN – GRONDWERKEN, ALGEMEEN**22 05 06 ONTZILT ZAND, BEDRIJFSCONTROLE**

- 01 De aannemer is verantwoordelijk voor de bedrijfscontrole. Hij stelt de directie in de gelegenheid de bedrijfscontrole te volgen.

22 06 BOUWSTOFFEN – GRONDWERKEN, ALGEMEEN**22 06 08 LANDBOUWBOUWKUNDIGE EISEN GROND – GEBIEDSVREEMD NIET TOEGESTAAN**

- 01 Indien geen gebiedsvreemd materiaal is toegestaan geldt:
Grond voor aanvulling, ophoging en bekledingen mag alleen uit het werk vrijkomende grond zijn of te leveren zand.

22 06 10 MILIEU –EISEN

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

22 07 MEET – EN VERREKENMETHODEN – GRONDWERKEN, ALGEMEEN**22 07 13 MONSTERNAME ONTZILT ZAND EN BEPALING VAN HET CHLORIDEGEHALTE**

- 04 In afwijking van lid 04 van artikel 22.07.13 van de Standaard kan de directie indien zij daartoe aanleiding ziet, besluiten het chloridegehalte van ontzilt zand in het werk te laten bepalen. In dat geval zullen monsters uit het werk worden genomen en worden onderzocht op het chloridegehalte (proef 41). Het chloridegehalte mag niet meer bedragen dan 200 mg/kg droge stof met een maximale meettolerantie van + 50 mg/kg droge stof.

23 DRAINAGE**23 12 EISEN EN UITVOERING – HORIZONTALE DRAINAGE**

HFD PAR ART LID

23 12 02 SLEUVEN

- 02 In aanvulling op het bepaalde in artikel 23.12.02 lid 02 van de Standaard is het sleufloos aanbrengen van de drainreeksen toegestaan, indien de grond vooraf en over een breedte van 0,75 m aan weerszijden van de aan te brengen drains en tot een diepte van 0,50 m boven de drains wordt gewoeld.
- Deze grondbewerking hoeft niet te worden uitgevoerd, indien bij het sleufloos aanbrengen van de drainreeksen gebruik wordt gemaakt van een V-vormig woellichaam, waarmee een V-vormige grondbalk volledig wordt losgesneden en opgelicht, teneinde ruimte te scheppen voor het inbrengen van de drain.
- De snijvlakken van het V-vormig woellichaam moeten nagenoeg verticaal staan en de grond buiten de schuine zijden van de V-vormige grondbalk moet ongeroerd blijven.

23 12 09 AANVULLEN SLEUVEN

- 03 Aanvullingen van sleuven, putten en dergelijke zoveel mogelijk eenzelfde dichtheid geven als de omringende grondslag, opdat geen zettingsverschillen optreden.

23 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES – HORIZONTALE DRAINAGE**23 14 01 ALGEMEEN**

- 01 In aanvulling op artikel 23.14.01 lid 01 van de Standaard geldt dat de aannemer naar aanleiding van de vermelde onderbreking, geen aanspraak kan maken op verrekening.
- 02 Bij buitentemperaturen lager dan + 1 graad Celcius gemeten op 1,0 m boven het maaiveld, geen PVC-drainagebuizen vervoeren en/of verwerken. De daardoor ontstane vertraging in de werkzaamheden geeft de aannemer geen recht op verrekening.

23 16 BOUWSTOFFEN – HORIZONTALE DRAINAGE**23 16 02 DRAINBUIZEN**

- 01 De drainbuizen moeten voldoen aan perforatie type A conform NEN 7036.

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

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

24 SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN**24 0 SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN, ALGEMEEN****24 02 EISEN EN UITVOERING – SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN, ALGEMEEN****24 02 04 VERDICHTINGSGRAAD VAN ZAND IN GRONDVERBETERING**

- 01 Indien de grondverbetering is gelegen beneden het oppervlak van een wegdek dan gelden in afwijking van lid 01 van artikel 24.02.04 van de Standaard de eisen en bepalingen zoals opgenomen in de leden 01, 02 en 03 van artikel 24.02.05 van deel 3 van dit bestek.

24 02 05 VERDICHTINGSGRAAD VAN ZAND IN AANVULLING

- 01 In afwijking van lid 01 van artikel 24.02.05 van de Standaard moet de verdichtingsgraad (proef 3) van zand dat in aanvulling of grondverbetering is verwerkt op een diepte van meer dan 1,0 m beneden het oppervlak van het wegdek per monster

HFD PAR ART LID

tenminste 96 % bedragen.

De zin "De gemiddelde verdichtingsgraad bedragen" in lid 01 van artikel 24.02.05 van de Standaard vervalt.

02 In afwijking van lid 02 van artikel 24.02.05 van de Standaard moet de verdichtingsgraad (proef 3) van zand dat in het zandbed of aanvulling of grondverbetering is verwerkt op een diepte van minder dan 1,0 m beneden het oppervlak van het wegdek per monster tenminste 98% bedragen.

De zin "De gemiddelde verdichtingsgraad bedragen" in lid 02 van artikel 24.02.05 van de Standaard vervalt.

03 In afwijking van proef 3 van de Standaard wordt de verdichtingsgraad bepaald per meetvak van 100 strekkende meter sleuflengte. Per meetvak wordt van één aselekt, door of namens de directie, gekozen locatie de verdichtingsgraad bepaald. Indien de verdichtingsgraad van slechts één meetvak wordt bepaald, dan wordt minimaal van twee monsters de verdichtingsgraad bepaald. De verdichtingsgraad wordt bepaald door middel van de steekringmethode (proef 6) of de nucleaire methode (proef 8). Van ieder meetpunt wordt de voldoende materiaal voor de bepaling van een maximale proctordichtheid (proef 9) en eventueel voor de bepaling van het vochtgehalte in situ verzameld. Visueel wordt beoordeeld of het zand van dezelfde soort en/of oorsprong/herkomst is. Indien het zand van eenzelfde soort en/of oorsprong/herkomst is wordt de maximale proctordichtheid bepaald van de locatie waar de laagste droge dichtheid in situ is gemeten.

Indien het verschil in droge dichtheid in situ meer dan 50 kg/m³ bedraagt, wordt ook de MPD van de locatie met de hoogste droge dichtheid in situ bepaald. De verdichtingsgraad van de overige meetpunten wordt bepaald ten opzichte van het gemiddelde van de twee uitgewerkte MPD's.

Indien de verdichtingsgraad van een meetpunt groter is dan 105% wordt een extra MPD van dit meetpunt bepaald. Als bij de visuele beoordeling wordt geconcludeerd dat er zand van verschillende soort en/of oorsprong/herkomst is verwerkt, dient de bovenstaande procedure voor het bepalen van het aantal MPD's per soort en/of oorsprong/herkomst toegepast te worden.

25 RIOLERING

25 1 AANLEG RIOLERING

25 13 INFORMATIE –OVERDRACHT

25 13 01 RAPPORTAGE PERSLEIDING

- 01 Het verloop van de beproeving van de persleiding registreren met een schrijvende manometer. De schijf overleggen aan Waterschap Amstel, Gooi en Vecht (AGV)
- 02 De waterschapspersleiding dient beproefd te worden, voordat deze aan de bestaande leiding wordt gekoppeld.
- 03 Het aansluiten van de nieuwe persleiding op de bestaande persleidingen dient binnen 24 uur gereed te zijn.

25 13 02 AFKOPPELEN PERSLEIDING

- 01 Minimaal twee weken voor het daadwerkelijk koppelen van de verlegde persleiding meldt de aannemer de directie en het Waterschap Amstel, Gooi en Vecht (AGV) de datum van koppelen. Dit in verband met het gereed maken van een draaiboek voor de buiten bedrijfstelling van betreffende rioolgemalen.
- 02 Het draaiboek voor het afkoppelen en aansluiten wordt door de aannemer opgesteld. Het draaiboek dient minimaal 2 weken voor afkoppelen ter goedkeuring te worden aangeleverd bij het Waterschap.
Het bedienen van het rioolgemaal gebeurt door medewerkers van het Waterschap Amstel, Gooi en Vecht (AGV).

25 13 03 REVISIETEKENINGEN

- 01 Voorafgaand aan de oplevering van het werk dienen revisietekeningen te worden gemaakt.
- 02 In afwijking van paragraaf 12 lid 1 van de U.A.V.2012 blijft de aannemer volledig aansprakelijk voor de schade welke het gevolg is van een foutieve weergave op de revisietekeningen.
- 03 De revisie dient twee weken voor de oplevering bij de directie/opdrachtgever te worden ingediend.
Aanlevering geschiedt digitaal in dwg of dxf-formaat.

25 13 05 REVISIE

- 01 Voor informatie over de aan te leveren BGT, WION en revisiegegevens, zie deel 3, artikel 01.25.01 en 25.15.05.

HFD PAR ART LID

25 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**25 15 05 REVISIEGEGEVENS**

- 01 Als revisiegegevens worden onder andere gezien de juiste ligging, hoogten, afmetingen, materialen, appendages, hulpstukken en aanvullende beschrijvende gegevens van het gemaakte werk. De ligging dient gerelateerd te zijn aan het rijksdriehoeknet (R.D.) en de onderliggende topografie. De hoogte moet worden bepaald ten opzichte van het normaal amsterdams peil (N.A.P.). Dit zijn onder andere de binnenonderkant van de buis (B.O.K.) en de hoogte van het deksel van de rioolinspectieput op zijn definitieve plaats. Ontwerpgegevens mogen dus niet gebruikt worden. Zover het model van de gemeente geen duidelijkheid verschaft is de Nederlandse praktijkrichtlijn 3218, buitenriolering onder vrij verval, van kracht.

Het digitale bestand met de oorspronkelijke geleverde functionaliteit en drie sets analoge tekeningen dienen voor oplevering aan de directie aangeleverd te worden.

- 02 Inhoud van de revisie:

Op de tekening zijn de door de aannemer aangelegde, verwijderde en gerepareerde objecten gepresenteerd en als dusdanig te herkennen:

- rioolputten;
- rioolstrengen;
- voorzieningen (gemalen, overstortputten, uitstroombakken, bergbezinkbasins etc.);
- persleidingen;
- drainputten;
- drainstrengen.

Met voorzieningen worden alle objecten bedoeld die dienen voor de inzameling en afvoer van afval-, hemel-, en/of grondwater die geen inspectieput of rioolstreng zijn. Voorbeelden van voorzieningen zijn: gemalen, overstortputten, uitstroombakken, lamellenafscheiders, bergbezinkbasins, infiltratiekoffers, e.d.

Voorzieningen worden in de tekening weergegeven door middel van een vlak. Eventuele putdeksels die op de voorziening zijn aangebracht zijn ook op de tekening zichtbaar. Het geheel komt overeen met de werkelijke situatie, conform de eisen die de WION stelt.

De tekening bevat minimaal de volgende detailinformatie:

putten: maaiveldhoogte putdeksels (m +NAP);

materiaal;

afmetingen;

aanwezigheid van fundering (indien van toepassing);

putdiepte (indien de putbodem niet aansluit op de laagste b.o.b.);

strengen: begin bob (binnenonderkant buis, m +NAP);

eind bob (binnenonderkant buis, m +NAP);

vorm;

afmetingen;

materiaal, inclusief eventuele bijzondere eigenschappen van de buis:

bij kunststof leidingen wordt ook de druksterkte aangegeven;

eventuele bijzondere eigenschappen, bijvoorbeeld: leiding onder druk, infiltratiebuis, drainagebuis, etc.

type buisverbinding;

de aanwezigheid van fundering (indien van toepassing);

het stelseltype (de aard van het water dat door de streng stroomt);

aanwezigheid van sub-objecten (objecten die in de riolering zijn aangebracht, onderstaand zijn enkele voorbeelden genoemd:

vrijverval rioolleiding: schildmuren, kleppen, schuiven, e.d.;

HFD PAR ART LID

overstortput: drempel (met drempelbreedte (m) en drempelhoogte (m +NAP));

pompput: pompen (te leveren pompegegevens nader met de gemeente af te stemmen).

mechanische riolering: afsluiters, kleppen, T-stukken, moffen, doorspuitinrichting, etc.;

drainage: overstorten, doorspuitinrichtingen, etc.

· aanwezigheid van detailriolering:

aansluitleidingen (incl. diameter en materiaal);

kolkleidingen (incl. diameter en materiaal);

kolken (incl. typeaanduiding: straat- of trottoirkolk) ;

ontstoppingsputjes/erfscheidingsputjes.

Bij uitgevoerde reparaties wordt de aard en plaats/traject aangegeven.

Bij relining wordt ook het type lining en materiaal aangegeven;

Bij realisatie of aanpassing van een complex object (gemaal, overstort, e.d.) worden aanvullende doorsneden gepresenteerd.

Op de tekening zijn de putten van putcodes voorzien, nieuwe putten zijn voorzien van een code uit een set die gemeente vooraf verstrekt.

Bij uitvoering van opleverinspectie worden putcodes gehanteerd die overeenkomen met de putcodes van de tekening.

25 15 06 WERKTEKENINGEN

01 De aannemer dient zelf zorg te dragen voor de benodigde werktekeningen, zoals de putten – en strengenstaat.

25 16 BOUWSTOFFEN

25 16 01 MANCHETVERBINDINGEN KUNSTSTOF BUIZEN "GESCULPT"

01 Slecht uitgevoerde buisverbindingen kunnen leiden tot lekkages of doorstroombelemmering van het leidingsysteem. Waar in deel 2.2. Nadere beschrijving "mof voorzien van gesculpte inloop" wordt vermeld, dienen manchetverbindingen te worden toegepast waarbij de risico's op (onzichtbare) schade tijdens het insteken van de buis aantoonbaar worden geminimaliseerd. Een mof met gesculpte inloop zorgt ervoor dat het manchet tijdens het insteken in 2 fases gecontroleerd wordt gecompriemd waardoor de benodigde insteekkracht wordt verminderd.

25 17 MEET EN VERREKENMETHODE

25 17 01 MEETMETHODE KWALITEITSBEPALING PERSLEIDING

01 Voordat met de beproeving wordt begonnen, de leidingen:

- Voorzien van blindflenzen met vul- en ontluichtingsopeningen;
- Vullen met schoon water (dit hoeft geen drinkwater te zijn);
- Geheel ontluichten.

02 Een leiding mag in gedeelten worden beproefd, maar een beproeving daarna van het gehele vernieuwde gedeelte van de leiding is verplicht. Tijdens de beproeving de einden van de leiding voldoende stempelen.

03 Op beide einden (bij voorkeur ter plaatse van een ontluichtingsconstructie), van het beproevingsgedeelte een geijkte manometer en tevens op een einde een schrijvende manometer aanbrengen. De apparatuur behoeft de goedkeuring van de directie.

04 Te beginnen met de beproeving nadat de leiding gedurende twee etmalen geheel gevuld is gehouden onder een druk van circa 0,3 MPa. In deze periode regelmatig ontluichten. Tevens moet de sleuf zijn aangevuld.

05 De beproevingsdruk bedraagt 0,6 MPa op het hoogste punt van de leiding. De beproevingsdruk aanbrengen in etappes van 0,1 MPa. Tussen de etappes 10 minuten wachten.

06 Nadat de beproevingsdruk bereikt is, na twee uur de aanwezige druk in de persleiding controleren.

HFD PAR ART LID

- 07 Is de drukafname na twee uur groter dan 0,05 MPa dan de beproevingsdruk weer aanbrengen en na twee uur weer controleren.
- 08 Is de drukafname na twee uur kleiner of gelijk aan 0,05 MPa, dan kan de beproeving gestopt worden. Het beproefde leidinggedeelte voldoet aan de beproevingsseis.
- 09 Wanneer de drukafname na twee uur groot is (ter indicatie groter dan 0,2 MPa) of wanneer na circa 14 uur nog niet aan de beproevingsseis is voldaan, dan de oorzaak hiervan opsporen en verhelpen.
- 10 Reparaties aan de persleiding niet eerder uitvoeren dan wanneer druk in de leiding ter plaatse atmosferisch is.
- 11 Na het repareren de beproevingsprocedure opnieuw beginnen.
- 12 Van de beproevingsprocedure wordt door de aannemer een verslag opgemaakt, waarop de druk in de persleiding per tijdvak van twee uur wordt opgetekend. Het verslag wordt aan de directie ter hand gesteld.

25 3 RIOOLREINIGING**25 33 INFORMATIE –OVERDRACHT****25 33 34 WATER VOOR RIOOLREINIGING**

- 01 De omschrijving van de ernst van de gebreken en de mate van vervuiling ten behoeve van de rapportage als bedoeld in de Standaard, dient in overeenstemming te zijn met de classificatie volgens NEN-EN 13508-2.
- 02 De rapportage als bedoeld in artikel 25.13.03 van de Standaard dient te zijn opgesteld in het Standaard Uitwisselingsformaat voor Riool Inspectiebestanden.
- 03 Aanvullend op het gestelde in de Standaard dienen de foto's ook op CD in JPG formaat te worden aangeleverd.

47 KLEINE KUNSTWERKEN**47 2 DUIKERS****47 22 EISEN EN UITVOERING – DUIKERS****47 22 04 DUIKeraanleg: EISEN AAN HET RESULTAAT, ALGEMEEN**

- 01 De hoogteligging van een duiker mag op geen enkel punt meer dan 30 mm afwijken van de voorgeschreven hoogteligging.
- 02 In horizontale richting mag een duiker niet meer dan 10 mm per m leiding, met een maximum van 100 mm, afwijken van het voorgeschreven tracé.
- 03 De duiker in den droge aanbrengen en pas onder water zetten na goedkeuring van de directie.
- 04 Spitzode/betuining/bodembescherming ter plaatse van de duiker in den droge aanbrengen en pas onder water zetten na goedkeuring van de directie.

62 TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN**62 1 TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN****62 12 EISEN EN UITVOERING – TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN****62 12 01 ALGEMEEN**

- 02 De aannemer is verplicht tijdens de uitvoering om ontsluiting van alle percelen in stand te houden en de eigenaren en/of gebruikers met hun voertuigen, landbouwwerktuigen, paarden, vee en dergelijke onbelemmerde doorgang te verlenen.
- 03 Het op- en afrijden van een gesloten weggedeelte door werkverkeer naar en van bij openbaar verkeer in gebruik zijnde rijstroken mag uitsluitend plaatsvinden via de door de directie aan te wijzen tijdelijke toegangen en/of uitgangen.
- 09 Indien de aannemer niet voldoet aan de bepalingen van de overeenkomst betreffende verkeersmaatregelen en/of indien de aannemer de ter zake van het verkeer door of vanwege de directie gegeven orders en aanwijzingen niet nakomt, kan per geval en / of per kalenderdag een korting worden opgelegd van EUR 1.000,00 exclusief btw, onverminderd het recht van de

HFD PAR ART LID

opdrachtgever om volledige schadevergoeding te vorderen. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

62 12 04 MATERIAAL VAN AANNEMER

01 Indien elders in het bestek niet anders aangegeven, dienen de tijdelijke verkeersvoorzieningen te worden uitgevoerd met materiaal van de aannemer.

80 FUNDERINGSLAGEN**80 1 VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL****80 12 EISEN EN UITVOERING – VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL****80 12 01 UITVOERING**

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

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

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

83 ELEMENTENVERHARDINGEN**83 1 STRAATWERK****83 12 EISEN EN UITVOERING – STRAATWERK****83 12 02 EISEN AAN DE UITVOERING**

- 08 Het verwerken van gebroken stenen of tegels is niet toegestaan.
- 09 Bij aansluitingen bestaande bestratingen opnemen en vloeiend aansluitend herstraten.
- 10 Banden/goten zuiver sluitend, strak onder lijn stellen en in bogen volgens vloeiende lijn verlopend.

83 13 INFORMATIE – OVERDRACHT

HFD PAR ART LID

83 13 01 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':

Talud:
zie tekening

Verband:
- blok

Materialen:
nieuwe materialen zijn geschikt voor machinaal aanbrengen
betonstraatstenen
- keiformaat

- b. Adequate opslag voor mechanische pakketten is:
in vele gevallen beschikbaar naast de locatie van de te leggen elementenverharding.

- d. Voor het uitvoeren van de werkzaamheden geldt de volgende fasering:
uitvoeringsplan op te stellen door de aannemer rekeninghoudend met de planning van bouwkunding aannemer

Behoort bij: P24-0171-bk03

Het Oosterland, Bouwrijp maken Deelgebied 8

INSCHRIJVINGSBILJET

De hierna te noemen inschrijver(s):

A)

gevestigd te:

KVK-nummer:

B)

gevestigd te:

KVK-nummer:

C)

gevestigd te:

KVK-nummer:

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

verklaart (verklaren) zich door ondertekening dezes bereid de opdracht voor: P24-0171-bk03

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

(aanduiding van het perceel, de samengevoegde percelen of het geheel van de percelen waar het inschrijvingsbiljet betrekking op heeft)

uit te voeren voor een bedrag, de omzetbelasting daarin niet inbegrepen, van:

euro

(bedrag in cijfers)

euro

(bedrag in letters)

Het ter zake van de omzetbelasting verschuldigde bedrag bedraagt:

euro

(bedrag in cijfers)

euro

(bedrag in letters)

De inschrijver(s) verklaart (verklaren) dat de bij dit inschrijvingsbiljet gevoegde ontleding van de aannemingsom die is, als bedoeld in artikel 01.01.02 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2020).

In geval van een inschrijving door een samenwerkingsverband van ondernemers wijzen de inschrijvers de hierboven onder a. genoemde inschrijver aan als gemachtigde om hen in alle zaken in het kader van de aanbestedingsprocedure en de uitvoering van de opdracht te vertegenwoordigen.

De inschrijver(s) verklaart (verklaren) deze inschrijving te doen overeenkomstig de bepalingen van het Aanbestedingsreglement Werken 2016 (van toepassing zijnde aanbestedingsreglement), en met inachtneming van de bepalingen en de gegevens zoals deze zijn omschreven in de voor de inschrijving relevante stukken.

Gedaan op

(datum), te

De inschrijver(s)

A) (handtekening)

(naam)
(functie)

B) (handtekening)

(naam)
(functie)

C) (handtekening)

(naam)
(functie)

Behoort bij: P24-0171-bk03

Het Oosterland, Bouwrijp maken Deelgebied 8

I N S C H R I J V I N G S S T A A T

Inschrijvingsstaat als bedoeld in artikel 01.01.03 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2020) behorende bij het inschrijvingsbiljet van de ondergetekende(n):

- A)
gevestigd te:

- B)
gevestigd te:

- C)
gevestigd te:

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

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1	TERREIN- EN OPBREEKWERKZAAMHEDEN				
11	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
110010	Toepassen stamommanteling, tot 0,30m	st	4,00	V	
110020	Lev. en aanbr. bouwhekken, incl. poorten	m	200,00	V	
110030	Lev. en aanbr. waarschuwbord op bouwhekken	st	5,00	V	
110040	Lev. en aanbr. borden bij bouwinritten	st	6,00	V	
12	TERREINWERKZAAMHEDEN				
120010	Schonen terrein.	m3	2,40	V	
120020	Verwijderen bomen.	st	1,00	V	
120030	Verwijderen stobben.	st	1,00	V	
1201	<u>Amfibieënscherm</u>				
120110	Verwijderen amfibieënscherm	m	160,00	V	
13	VERWIJDEREN VERHARDINGEN				
134	VERPLAATSEN BEDRIJFSVLOERPLATEN				
134010	Opnemen verharding prefab betonplaten	m2	180,00	V	
134020	Lev. en aanbr. straatlaag van brekerzand d = 50mm	m2	180,00	V	
134030	Aanbr. bedrijfsvloerplaten, 2,0x2,0m	st	45,00	V	
14	VERWIJDEREN GROEN				
140010	Maaien gewas	are	217,00	V	
15	VERWIJDEREN RIOLERING EN DUIKERS				
1501	<u>Drainage</u>				
150110	Verwijderen en afvoeren horizontale drainage	m	565,00	V	
150120	Verwijderen en afvoeren verticale drainage h.o.h. 1,00m	EUR		N	
16	WATERGANGEN				
160010	Opschonen watergang.	m	15,00	V	
160020	Uitmaaien watergang.	m	15,00	V	
160030	Ontgraven baggerspecie, verspreidbaar	m3	12,00	V	
160040	Vervoeren baggerspecie.	m3	12,00	V	
160050	Verwijderen houten beschoeiingselementen.	m	165,00	V	
17	VERWIJDEREN DIVERSE				
170010	Opnemen en afvoeren big bags, hoogte 1,0 m	st	382,00	V	
170020	Opnemen en vervoeren big bags, hoogte 1,0 m	st	58,00	V	
170030	Opnemen en afvoeren big bags, hoogte 0,6 m	st	20,00	V	
170050	Verwijderen zakbaken.	st	66,00	V	
170060	Opnemen zakbaak	st	1,00	V	
170070	Verwijderen peilbuizen	st	2,00	V	
170080	Verwijderen waterspanningsmeter	st	2,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
170110	Verwijderen palen peilbuis en waterspanningsmeter	st	4,00	V	
2	BEMALINGEN				
200020	Melding grondwater lozing.	EUR		N	
21	HORIZONTALE DRAINAGE BEMALING				
210010	Lev., aanbr., inst.houden en verwijderen horizontale bemaling	m	680,00	V	
210030	Aanbrengen debietmeetpunt.	st	1,00	V	
23	SPANNINGSBEMALING				
230010	Toepassen spanningsbemaling	EUR		N	
230020	Aanbrengen debietmeetpunt.	st	1,00	V	
24	LOZINGSPUNT				
240010	Lozen en afvoeren van bemalingswater	EUR		N	
3	GRONDWERK				
30	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
300010	Opzetten 3D-model t.b.v. uit te voeren grondwerk	EUR		N	
300020	Maken en bijhouden grondbalans.	EUR		N	
300030	Herstellen taluds en bodem watergang.	m	15,00	V	
31	GROND ONTGRAVEN				
310010	Grond ontgraven uit voorbelasting gedempte watergangen	m3	490,00	V	
310020	Grond ontgraven uit voorbelasting openbaar groen	m3	2.115,00	V	
310030	Grond ontgraven uit voorbelasting kavels	m3	6.925,00	V	
310040	Grond ontgraven uit watergang, C-C en D-D	m3	2.605,00	V	
310050	Grond ontgraven uit watergang, E-E	m3	675,00	V	
310070	Grond ontgraven t.b.v. sleuf keerwand	m3	420,00	V	
310090	Grond ontgraven t.b.v. sleuf riolering	m3	50,00	V	
32	ZAND ONTGRAVEN				
320010	Zand ontgraven uit voorbelasting, bouwuitritten	m3	60,00	V	
320020	Zand ontgraven uit voorbelasting, gedempte watergang	m3	270,00	V	
320030	Zand ontgraven uit voorbelasting zand buiten cunet bouwwegen	m3	1.975,00	V	
320040	Zand ontgraven uit voorbelasting ter plaatse van bouwweg op zand	m3	930,00	V	
320050	Zand ontgraven uit voorbelasting ter plaatse van bouwweg fundering 400m	m3	2.195,00	V	
320060	Zand ontgraven uit voorbelasting ter plaatse van bouwweg fundering 200m	m3	150,00	V	
320070	Grond ontgraven uit voorbelasting werkvloer openbaar groen	m3	3.360,00	V	
320080	Zand ontgraven t.b.v. sleuf riolering	m3	2.340,00	V	
33	GROND VERVOEREN				
330010	Grond vervoeren naar depot, klasse Landbouw/natuur	m3	9.530,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
330020	Grond vervoeren naar depot, klasse Wonen	m3	3.440,00	V	
330030	Grond vervoeren naar plaats van verwerking, incl. laden	m3	915,00	V	
330040	Grond vervoeren naar depot, klasse Industrie	m3	30,00	V	
330050	Grond afvoeren, incl. laden, klasse Wonen	m3	3.440,00	V	
330060	Grond afvoeren, incl. laden, klasse Industrie	m3	30,00	V	
34	ZAND VERVOEREN				
340010	Zand vervoeren naar depot	m3	9.359,00	V	
340020	Zand vervoeren naar plaats van verwerking	m3	172,00	V	
35	GROND VERWERKEN				
350010	Grond verwerken in bermen en randen, profiel C en D	m3	730,00	V	
350020	Grond verwerken in bermen en randen, profiel A en B	m3	185,00	V	
350030	Grond aanvullen sleuf, keerwand	m3	310,00	V	
350040	Verdichten grond.	m3	1.225,00	V	
36	ZAND VERWERKEN				
360010	Zand verwerken in rioolsleuven	m3	2.315,00	V	
360020	Grond verwerken in dammen duiker	m3	100,00	V	
360030	Grond verwerken in cunet bouwweg	m3	32,00	V	
360040	Zand verwerken in cunet voetpad	m3	40,00	V	
360050	Aanbrengen BigBags, hoogte 1,0 m	st	58,00	V	
360080	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m3	2.487,00	V	
37	GROND / ZAND VERWERKEN IN DEPOT				
370010	Grond verwerken in depot	m3	12.970,00	V	
370020	Zand verwerken in depot	m3	9.359,00	V	
38	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN				
380020	Toepassen afdammingen watergangen.	EUR		N	
381	GRONDONDERZOEKEN				
381010	Uitvoeren grondonderzoek	st	2,00	V	
382	ZAKBAAK				
382110	Plaatsen zakbaak	st	1,00	V	
382220	Verlengen zakbaak.	m	1,00	V	
382330	Markeren zakbaak.	st	1,00	V	
382440	Inmeten zakbaak, nulmeting	keer	1,00	V	
382550	Monitoren zakbaak, herhaalmetingen	keer	8,00	V	
4	RIOLERING EN DUIKERS				
40	PERSLEIDING				
4001	<u>Tijdelijke persleiding ø63mm</u>				
400110	Leveren en aanbrengen persleiding ø63mm	m	60,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
400120	Aanbrengen spiegellias in HDPE-buis ø63mm	EUR		N	
400130	Afdoppen HDPE-buis ø63mm	st	1,00	V	
4002	<u>Persleiding ø63mm naar DGB 7</u>				
400210	Leveren en aanbrengen persleiding ø63mm	m	65,00	V	
400220	Aanbrengen spiegellias in HDPE-buis ø63mm	EUR		N	
400230	Afdoppen HDPE-buis ø63mm	st	1,00	V	
4004	<u>Bijkomende werkzaamheden</u>				
400410	Inmeten en verwerken revisiegegevens persleidingen	EUR		N	
41	RIOLERING HWA				
410	DT-RIOOL				
410010	Leveren en aanbrengen DT-riool, PP300	m	435,00	V	
410020	Leveren en aanbrengen PP-buis, pendelstuk	m	2,00	V	
410030	Leveren en aanbrengen PP flexibel steekmof	st	4,00	V	
411	HWA-RIOOL				
411020	Leveren en aanbrengen PVC-buis ø315 mm	m	8,00	V	
412	DUIKERS				
412010	Lev. en aanbr. stalen duiker-buis, ø600 mm	m	15,00	V	
42	RIOLERING VWA				
420010	Leveren en aanbrengen PP-buis 250, pendelstuk	m	4,00	V	
420020	Leveren en aanbrengen PP flexibel steekmof	st	2,00	V	
420030	Leveren en aanbrengen PVC-buis ø250 mm	m	530,00	V	
43	PUTTEN				
4310	<u>Kunststof putten</u>				
431040	Lev. en aanbr. PP put, HWA, ø800mm	st	19,00	V	
431060	Lev. en aanbr. PP put, VWA, ø800mm	st	21,00	V	
4312	<u>Gemaal en toebehoren</u>				
431210	Aanbr. rioolgemaalput	st	1,00	V	
431230	Leveren en aanbrengen palen onder inspectieput / gemaalput	st	4,00	V	
44	KOLKEN EN PUTAFDEKKINGEN				
4411	<u>Noodkolken incl. voorziening</u>				
441110	Leveren en aanbrengen straatkolk bouwwegen	st	12,00	V	
441120	Lev. en aanbr. kolkaansluitingen t.b.v. noodkolken, HWA	m	120,00	V	
441130	Lev. en aanbr. PVC bochtstuk 45°, ø125mm, noodkolken	st	48,00	V	
441140	Lev. en aanbr. opsluitband 100x200mm, noodkolken	m	48,00	V	
441150	Leveren en aanbrengen betonstraatstenen, kf, noodkolken	m2	12,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
4412	<u>Putafdekkingen</u>				
441210	Lev en aanbr. putrand met deksel, DT	st	19,00	V	
441220	Lev en aanbr. putrand met deksel, DWA	st	21,00	V	
45	HUIS- EN KOLKAANSLUITINGEN				
4510	<u>Kolkaansluitingen</u>				
451010	Lev. en aanbr. kolkaansl. HWA-riool ø125 mm	m	76,00	V	
451020	Lev. en aanbr. kolkaansl. HWA-riool ø160 mm	m	40,00	V	
4511	<u>Huisaansluitingen HWA</u>				
451110	Lev. en aanbr. huisaansl. HWA-riool ø125 mm	m	231,00	V	
4512	<u>Huisaansluitingen VWA</u>				
451210	Lev. en aanbr. huisaansl. VWA-riool ø125 mm	m	285,00	V	
4513	<u>Ontstoppingsstukken</u>				
451310	Lev. en aanbrengen ontstoppingsstuk, HWA	st	33,00	V	
451320	Lev. en aanbrengen ontstoppingsstuk, VWA	st	57,00	V	
451330	Lev. en aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	90,00	V	
4514	<u>Inlaten HWA huis- en kolkaansluitingen</u>				
451410	Maken inlaat ø125mm op nieuwe PP riolering, DT ø300mm	st	62,00	V	
451420	Maken inlaat ø160mm op nieuwe PP riolering, DT ø300mm	st	2,00	V	
4515	<u>Inlaten VWA huisaansluitingen</u>				
451510	Maken inlaat ø125mm op nieuwe PVC riolering, VWA	st	51,00	V	
4516	<u>Hulp- en bochtstukken</u>				
451610	Leveren en aanbrengen PVC-buis ø125 mm, standpijp, VWA	m	51,00	V	
451620	Leveren en aanbrengen PVC-buis ø125 mm, standpijp, HWA	m	62,00	V	
451630	Lev. en aanbr. PVC-bochtstukken ø125mm.	st	214,00	V	
451640	Lev. en aanbr. PVC-hulpstuk, T-stuk ø125 mm	st	6,00	V	
451650	Lev. aanbr. PVC-hulpstuk, bocht45 gr, ø125mm grijs	st	142,00	V	
451660	Lev. aanbr. PVC-hulpstuk, bocht45 gr, ø125mm grijs	st	114,00	V	
451670	Leveren en aanbrengen PVC-buis ø160 mm, standpijp, HWA	m	2,00	V	
451680	Lev. aanbr. PVC-hulpstuk, bocht45 gr, ø160mm grijs	st	16,00	V	
451690	Lev. en aanbr. flex. PVC-bochtstukken ø160mm.	st	4,00	V	
46	DRAINAGE				
460010	Lev. en aanbr. drains voor hor. drainage	m	180,00	V	
460030	Aanbrengen hulpstukken voor hor. drainage, eindkap.	st	2,00	V	
460040	Aanbrengen hulpstukken voor hor. drainage, afvoerbuis.	st	2,00	V	
460050	Drainzand verwerken in drainkoffer	m3	32,50	V	
460070	Maken doorvoer in beschoeiing	st	2,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
47	UITSTROOMVOORZIENINGEN				
4710	<u>Uitstroomvoorziening</u>				
471010	Lev. en aanbrengen palen en plank	st	2,00	V	
4711	<u>Bodem- en oeverbescherming – Betomat</u>				
471110	Lev. en aanbr. betonblokkenmat in watergang.	m2	12,00	V	
48	REINIGING EN INSPECTIE RIOLERING				
4891	<u>Rioolreiniging</u>				
489110	Riool reinigen onder hoge druk, PVC ø250mm	m	530,00	V	
489120	Riool reinigen onder lage druk, ø300mm (DT) en ø315mm (HWA)	m	445,00	V	
489130	Rioolput reinigen, kunststof 800x800mm, h<2,50m	st	40,00	V	
489150	Rioolslib afvoeren	ton	3,50	V	
4892	<u>Rioolinspectie</u>				
489210	Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool	m	975,00	V	
49	TIJDELIJKE VOORZIENINGEN				
490010	Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool.	EUR		N	
5	VERHARDINGEN				
51	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
510010	Afwerken zandbed, voor aanbrengen fundering	m2	2.395,00	V	
510020	Afwerken zandbed, voor aanbrengen elementenverharding	m2	2.400,00	V	
52	FUNDERINGEN				
520020	Lev. en aanbr. inlage van kunststof, geolon PP 25	m2	2.210,00	V	
520030	Lev. en aanbr. ongeb. wegfund. bouwweg, d=0,45m	m2	2.210,00	V	
520040	Lev. en aanbr. ongeb. wegfund. bouwweg, d=0,20m	m2	185,00	V	
520050	Lev. en aanbr. ongeb. wegfund. keerwand, h=1,0m, d=0,20m	m2	100,00	V	
520060	Lev. en aanbr. ongeb. wegfund. keerwand, h=1,50m, d=0,20m	m2	125,00	V	
5201	<u>Straatlaag</u>				
520110	Leveren en aanbrengen straatlaag 50mm	m2	2.060,00	V	
53	KANTOPSLUITING				
530010	Lev. en aanbr. opsluitband 150x250mm, grijs	m	1.235,00	V	
54	ELEMENTENVERHARDING				
5410	<u>Betonstraatstenen</u>				
541010	Lev. en aanbr. betonstraatstenen, kf, op zand	m2	1.770,00	V	
541020	Lev. en aanbr. betonstraatstenen, kf, op menggranulaat	m2	2.060,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
6	TERREININRICHTING				
61	KEERWANDEN				
611	BETONNEN KEERWANDEN				
611010	Lev. en aanbr. prefab beton L-wand H=1,00m.	m	110,00	V	
611020	Lev. en aanbr. prefab beton L-wand H=1,00m, hoekelem.	m	10,00	V	
611030	Lev. en aanbr. prefab beton L-wand H=1,00m, hoekpasstuk	m	4,00	V	
611040	Lev. en aanbr. prefab beton L-wand H=1,50m.	m	96,00	V	
611050	Lev. en aanbr. prefab beton L-wand H=1,50m, hoekelem.	m	4,00	V	
7	TIJDELIJK VOET- FIETSPAD				
700010	Maaien gewas.	are	7,50	V	
700020	Frezen terrein.	are	7,50	V	
700040	Profileren en egaliseren van oppervlakken.	m2	650,00	V	
700050	Lev. en aanbr. borden bij voet- fietspad.	st	4,00	V	
700060	Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord.	st	4,00	V	
700070	Aanbrengen geleidebarrier.	m	248,00	V	
700080	Instandhouden geleidebarrier.	EUR		N	
700100	Verwijderen geleidebarrier.	m	248,00	V	
700110	Zaaien bermen	are	7,50	V	
700150	Toepassen van Remopla-platen	EUR		N	
700160	Huur van Remopla-platen	week	26,00	V	
8	WERKZAAMHEDEN ALGEMENE AARD				
81	VERKEERSMAATREGELEN				
810010	Toepassen tijdelijke afzettingen, verwijsborden	EUR		N	
82	COMMUNICATIE EN COÖRDINATIE				
820010	Communiceren met derden, schriftelijk.	EUR		N	
820020	Coördinatie nutsbedrijven.	EUR		N	
820030	Coördinatie en afstemming derden.	EUR		N	
820040	Coördinatie plaatsing gemaal en toebehoren	EUR		N	
83	REVISIEGEGEVENS				
830010	Inmeten, verwerken en aanleveren revisiegegevens.	EUR		N	
84	INZETTEN WERKNEMERS / MATERIEEL				
841	INZETTEN WERKNEMERS				
841010	Inzetten werknemer, vakman GWW.	uur	40,00	V	
842	INZETTEN MATERIEEL				
842010	Inzetten hydraulische graafmachine op wielen.	uur	40,00	V	
842020	Inzetten hydraulische graafmachine, rupsgraver.	uur	40,00	V	
842030	Inzetten hydraulische graafmachine, rupsgraver met GPS.	uur	40,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
842040	Inzetten wiellader.	uur	40,00	V	
842050	Inzetten vrachtauto.	uur	40,00	V	
842060	Inzetten tractor met grondkar.	uur	40,00	V	
85	KABELS EN LEIDINGEN				
850010	Graven proefsleuf, diepte 1,20m	m	25,00	V	
850020	Ondersteunen/ophangen kabels en leidingen	EUR		N	
86	DIVERSEN				
860010	Toepassen rijplaten t.b.v. bereikbaarheid	EUR		N	
860020	Inrichten grond-, materieel- en materiaaldepot	EUR		N	
860030	Uitzetwerk.	EUR		N	
860040	DTM-meting.	EUR		N	
860050	Kosten Social Return	EUR		N	
860060	CAR-verzekering.	EUR		N	
860070	Veiligheid en Gezondheid (V&G).	EUR		N	
860080	Overige kosten behorend bij dit bestek	EUR		N	
860090	Schoonmaken (openbare) wegen	EUR		N	
	SUBTOTAAL				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	TRANSPORT SUBTOTAAL				
9	STAARTPOSTEN				
91	EENMALIGE KOSTEN				
910010	Inrichten werkterrein.	EUR		N	
910020	Opruimen werkterrein.	EUR		N	
910030	EUR		N	
910040	EUR		N	
910050	EUR		N	
919980	Overige eenmalige kosten	EUR		N	
919990	Korting	EUR		N	
92	UITVOERINGSKOSTEN				
929990	Uitvoeringskosten	EUR		N	
93	ALGEMENE KOSTEN				
939990	Algemene kosten	EUR		N	
94	WINST EN RISICO				
949990	Winst en risico	EUR		N	
95	STELPOSTEN				
950010	Stelpost kleine directie werkzaamheden en leveranties	EUR	7.500,00	V	
950020	Stelpost kabels en leidingen	EUR	2.500,00	V	
950030	Stelpost maken aansluiting drain bouwkavels	EUR	2.500,00	V	
950040	Stelpost maken tijdelijke voorzieningen	EUR	7.500,00	V	
950050	Stelpost t.b.v. monitoring grondwater	EUR	3.000,00	V	
950060	Stelpost t.b.v. bemonstering lozingswater	EUR	2.000,00	V	
950070	Stelpost aanpassingen n.a.v. geotechnisch advies	EUR	5.000,00	V	
96	BIJDRAGEN				
960010	Bijdrage RAW-systematiek (0,15%)	EUR		N	
	Inschrijvingsom, de omzetbelasting niet inbegrepen				
	Gedaan te				
	De				
	De inschrijver(s),				

BOOT: INGENIEURS MET EEN VERHAAL

Een toekomstbestendige leefomgeving. Dat is het verhaal van BOOT. De ingenieurs van BOOT zijn actief binnen alle facetten van onze leefomgeving en leveren integrale advies- en managementdiensten. Jij kunt ons dan ook inzetten om projecten van A tot Z te regelen. Wij onderscheiden ons door onze risicogerichte aanpak, effectieve toepassing van data, circulaire denkkraft. En vooral: door onze mensen. Mensen vormen de kern van elk bedrijf, maar bij BOOT nog meer. Hoe verschillend ook, ze werken pragmatisch, nieuwsgierig en vooral sámen. Elke medewerker werkt met de kracht én ambitie van een compleet team achter zich.

De ingenieurs van BOOT: daar zit een verhaal achter.



Plesmanstraat 5
Veenendaal
0318 - 527 600

Postbus 509
3900 AM
Veenendaal

info@buroboot.nl
www.buroboot.nl