

BESTEK

Natuurherstel Waterland Oost
Besteknummer: 23-061-BK-P2
Projectnr. BWZ: 23-061
Perceel 2: Verdeek, Molengouw en Smeerketel

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer
Postbus 2
3800 AA Amersfoort
Tel: 030-692611
E-mail: s.luiten@staatsbosbeheer.nl

Directie: BWZ Ingenieurs bv

Auteur:	BWZ Ingenieurs bv	Gecontroleerd:	Staatsbosbeheer
Paraaf:		Paraaf:	
Naam:	J. Heinen	Naam:	S. Luiten

Datum: 13-03-2025

Status: Definitief

Inhoudsopgave

1. Algemeen	2
01 Opdrachtgever	3
02 Directie	3
03 Locatie	3
04 Algemene beschrijving	3
05 Tijdsbepaling	3
06 Onderhoudstermijn	3
07 Kwaliteitsborging	3
2. Beschrijving	4
2.1 Algemene gegevens	4
01 Tekeningen	5
02 Peilen en hoofdafmetingen	5
03 Oppervlaktewaterstanden	5
04 Indeling Percelen	5
05 Bijlagen	5
07 Kabels & leidingen	5
08 Werkterrein	5
09 Bereikbaarheid van het werkterrein	5
10 Transportmiddelen/materieel	5
12 Directieleveringen	5
13 Werkzaamheden door derden	5
2.2 Nadere beschrijving	6
3 Deelgebied Verdeek	8
31 Voorbereidende maatregelen	8
310 Verkeersmaatregelen	8
311 Voorzieningen werkterrein	8
3110 Maatregelen ter voorkoming van insporing	8
3112 Bemaling en afdamming	8
3113 Proefsleuven	9
3114 Draglineschotten	9
3115 Reinigen materieel	9
32 Opruimwerkzaamheden	9
320 Groenvoorziening	9
322 Terreininrichting	11
33 Grondwerk	11
330 Voorbereiding	11
331 Grond ontgraven	11
332 Grond vervoeren	12
333 Grond verwerken	13
34 Kunstwerken	13
344 Duikers in greppels	13
345 V1	14
3451 Opruimwerk	14
3452 Realiseren dam	14
3453 Realiseren pomp en voorzieningen	15
3454 Slibschot en oeverbescherming	16
3455 Kasten	17
346 V2	18
3461 Opruimwerk	18
3462 Realiseren kunstwerk	19
3463 Oeverbescherming	20
347 Dammen nieuw	21
3481 Opknappen dammen	22
3491 Opknappen dammen en duikers	23
35 Verhardingen	25

351	Beheerpad zuidzijde projectgebied	25
36	Inrichtingswerken	25
361	Hekken en poorten	26
3611	<u>Nieuwe hekken 4,5m</u>	26
3612	<u>Herstellen hekwerken</u>	26
3613	<u>Afrasteringen</u>	27
362	Broedplaats bodembroeders	27
4	Deelgebied Molengauw	28
41	Vorbereidende maatregelen	28
410	Verkeersmaatregelen	28
411	Voorzieningen werkterrein	28
4110	<u>Maatregelen ter voorkoming van insporing</u>	28
4112	<u>Bemaling en afdamming</u>	28
4114	<u>Draglineschotten</u>	29
42	Opruimwerk	29
420	Groenvoorziening	29
422	Terreininrichting	30
43	Grondwerk	30
430	Vorbereiding	30
431	Grond ontgraven	30
432	Grond vervoeren	31
433	Grond verwerken	31
44	Kunstwerken	32
441	MG1	32
4410	<u>Opruimwerk</u>	32
4411	<u>Realiseren kunstwerk</u>	32
4412	<u>Beschoeiing rondom uitstroom en verharding</u>	34
442	MG2	35
4421	<u>Opruimwerk</u>	35
4422	<u>Realiseren kunstwerk</u>	35
4423	<u>Beschoeiing en peilschaal</u>	37
443	MG3	37
4431	<u>Opruimwerk</u>	37
4432	<u>Realiseren kunstwerk</u>	38
4433	<u>Kasten</u>	39
444	Dammen	40
4441	<u>Dam MG-DV1</u>	40
4442	<u>Duikers in greppels</u>	41
45	Inrichtingswerken	41
451	Hekken en poorten	41
4511	<u>Nieuwe hekken 4,5m</u>	41
4512	<u>Herstellen hekwerken</u>	42
4513	<u>Afrasteringen</u>	42
5	Deelgebied Smeerketel	44
51	Vorbereidende maatregelen	44
510	Verkeersmaatregelen	44
511	Voorzieningen werkterrein	44
5110	<u>Maatregelen ter voorkoming van insporing</u>	44
512	Opruimen hekken	44
513	Maaien	44
52	Grondwerk	44
520	Vorbereiding	44
521	Grond ontgraven	45
522	Grond vervoeren	45
523	Grond verwerken	45
524	Grond leveren	45
53	Verhardingen	46
531	Beheerpad	46
54	Inrichtingsmaatregelen	46
5412	<u>Herstellen hekwerken</u>	46
8	Werk van algemene aard	48
80	Algemene werkzaamheden	48
81	Inzetten personeel en materieel	49
82	Ecologie	49
9	Staartposten	50
91	Eenmalige kosten	50
95	Stelposten	50

01	Algemeen en administratief	52
01 01	Algemene bepalingen	52
01 02	Betalingsregelingen: Aannemingssom	52
01 04	Betalingsregelingen: Risicoregeling	53
01 07	Zekerheidsstelling	53
01 08	Bijdragen	53
01 09	Kabels en leidingen	53
01 10	Puliekrechterlijke en privaatrechterlijke toestemmingen	54
01 11	Verband met andere werken	54
01 12	Maatregelen in het belang van het verkeer	54
01 13	Kwaliteitsplan, algemeen tijdsschema, werkplan, flexibele uitvoeringstermijn	54
01 14	Bouwstoffen	55
01 16	Verzekeringen	57
01 17	Vrijkomende materialen	59
01 19	Arbeidsomstandigheden	59
01 22	Te beschermen plant- en diersoorten	60
01 33	Door de aannemer te maken berekeningen en (revisie)tekeningen	61
16	Technische bepalingen kabels en leidingen	63
16 0	Deelhoofdstuk 16.0	63
16 02	Eisen en uitvoering	63
22	Technische bepalingen grondwerken	64
22 0	Deelhoofdstuk 22.0	64
22 02	Eisen en uitvoering	64
22 03	Informatie-overdracht	64
22 06	Bouwstoffen	64
22 07	Meet- en verrekenmethoden	64
22 3	Deelhoofdstuk 22.3	65
22 34	Risicoverdeling en garanties natuurtechnisch grondwerk	65
25	Technische bepalingen Riolering	66
25 0	Deelhoofdstuk 25.0	66
25 02	Eisen en uitvoering - Leidingwerk, Algemeen	66
41	Technische bepalingen Funderingsconstructies	67
41 0	Deelhoofdstuk 41.0	67
41 02	Eisen en uitvoering	67
41 06	Bouwstoffen	67
43	Technische bepalingen staalconstructies	69
43 0	Deelhoofdstuk 43.0	69
43 06	Bouwstoffen	69
43 1	Deelhoofdstuk 43.1	69
43 12	Eisen uitvoering	69
51	Technische bepalingen groenvoorzieningen	71
51 2	Deelhoofdstuk 51.2	71
51 22	Eisen en uitvoering	71
51 26	Bouwstoffen	71
52	Technische bepalingen kust- en oeverwerken	72
52 6	Deelhoofdstuk 52.6	72
52 62	Eisen en uitvoering	72
52 66	Bouwstoffen	72
61	Technische bepalingen werk algemene aard	74
61 1	Deelhoofdstuk 61.1	74
61 12	Eisen en uitvoering	74
61 15	Bijbehorende verplichtingen	74
62	Technische bepalingen verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering	75
62 1	Deelhoofdstuk 62.1	75
62 11	Begrippen	75
62 12	Eisen en uitvoering	75
62 13	Informatie-overdracht	75
62 14	Risicoverdeling en garanties	76
62 15	Bijbehorende verplichtingen verkeersmaatregelen	76
80	Technische bepalingen funderingslagen	77
80 1	Deelhoofdstuk 80.1	77
80 12	Eisen en uitvoering	77
80 16	Bouwstoffen	77
83	Technische bepalingen elementenverhardingen	78
83 1	Deelhoofdstuk 83.1	78
83 12	Eisen en uitvoering straatwerk	78

1. A l g e m e e n

PAR

- 01 Opdrachtgever**
Zie Perceel 1
- 02 Directie**
Zie Perceel 1
- 03 Locatie**
Zie Perceel 1
- 04 Algemene beschrijving**
Zie Perceel 1
- 05 Tijdsbepaling**
Zie Perceel 1
- 06 Onderhoudstermijn**
Zie Perceel 1
- 07 Kwaliteitsborging**
Zie Perceel 1

2. Beschrijving

2.1 Algemene gegevens

-
- 01 Tekeningen**
Zie Perceel 1
- 02 Peilen en hoofdafmetingen**
Zie Perceel 1
- 03 Oppervlaktewaterstanden**
Zie Perceel 1
- 04 Indeling Percelen**
Zie Perceel 1
- 05 Bijlagen**
Zie Perceel 1
- 07 Kabels & leidingen**
Zie Perceel 1
- 08 Werkterrein**
Zie Perceel 1
- 09 Bereikbaarheid van het werkterrein**
Zie Perceel 1
- 10 Transportmiddelen/materieel**
Zie Perceel 1
- 12 Directieleveringen**
Zie Perceel 1
- 13 Werkzaamheden door derden**
Zie Perceel 1

2.2 Nadere beschrijving

PAR

01 Verklaring van de hierna volgende staat

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

02 Kenmerk resultaatsverplichting

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

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

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

03 Hoeveelheid ter inlichting

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

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

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

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

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

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

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

04 Grenzen van de situering

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

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
3			Deelgebied Verdeek Zie tekeningen 003, 023 en 033 Binnen het werkgebied van deelgebied Verbeek zijn meerdere watergangen besmet met het invasieve soort Watercrassula (Crassula hemsii). Hier dient de aannemer rekening mee te houden om met name verspreiding te voorkomen.			
31			Voorbereidende maatregelen Zie tekening 003			
310			Verkeersmaatregelen			
310010	620199		Toepassen bebording Betreft waarschuwborden RVV J16 1 Locaties: - bij inrit bij Verdeek Borden met de volgende tekst: - Werkterrein - Uitrit bouwverkeer Achtergrondkleur: reflecterend geel Incl. benodigd grondwerk. Bevestigings- en ondersteuningsconstructie ter keuze van de aannemer. Instandhouden gedurende de duur van de werkzaamheden.	EUR		N
311			Voorzieningen werkterrein			
3110			<u>Maatregelen ter voorkoming van insporing</u>			
311010	101499		Treffen maatregelen ter voorkoming van insporing Betreft het treffen van maatregelen ter voorkoming van insporing zoals gesteld in Deel 3 artikel 22.02.01 van dit bestek. Maatregelen/voorzieningen ter keuze van de aannemer. Incl. eventueel aanbrengen, instandhouden, verplaatsen en verwijderen van voorzieningen.	EUR		N
311050	101403		Toepassen terreinverharding (plateau) van rijplaten. Betreft toepassen rijplaten bij aan te brengen kunstwerken volgens bestekspostnr. 34. Plateau dient voor tijdelijke opslag van materiaal en materieel en als opstelplaats voor materieel bij het aanbrengen van de kunstwerken. Totaal ca. 2 stuks. Verplaatsen: afhankelijk van de uitvoeringswijze en ter keuze van de aannemer, en zo vaak als mogelijk wordt geacht. 1. Terreinverharding (plateau) van rijplaten ten behoeve van: voorkomen spoorvorming. .9. Terreinverharding voldoende groot om de werkzaamheden uit te kunnen voeren. Incl. verwijderen, verplaatsen en weer aanbrengen op nieuwe locatie te realiseren kunstwerk. .9. Rijplaat ter keuze van aannemer .9. Dikte ter keuze van aannemer	EUR		N
3112			<u>Bemaling en afdamming</u>			
311210	210199		Bemaling en afdamming Situering: t.p.v. kunstwerken en duikers T.b.v. diverse werken aan watergangen, dammen en duikers en kunstwerken. Met materieel van de aannemer.	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
311211	210101	1.1.1	Aanbrengen open bemaling. Ten behoeve van het drooghouden van een ontgraving Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer Pompinstallatie ter keuze van de aannemer				
311212	210199	. .	Toepassen tijdelijke afdamming Betreft toepassen tijdelijke afdamming om watergangen e.d. af te dammen. Wijze van afdamming ter keuze van de aannemer. Incl eventueel verwijderen en weer aanbrengen waar benodigd. Taluds e.d. na afloop weer in de oorspronkelijke staat herstellen.				
311220	210899	. .	Waarborgen functioneren waterhuishouding Betreft treffen voorzieningen om functioneren waterhuishouding te garanderen tijdens tijdelijke adamming van watergangen volgens bestekspostnr. 311210 en werkzaamheden aan (vlotter)pompen. Voorziening ter keuze van de aannemer, maar met voldoende capaciteit om waterhuishouding in de diverse peilvakken in stand te houden.	EUR		N	
3113			<u>Proefsleuven</u>				
311310	102101	. .3. .9.	Graven proefsleuf. Betreft graven diverse proefsleuven om K&L op te sporen Opbouw van de ondergrond: veen Gemiddelde sleufdiepte: 1m Na het vaststellen van de ligging van kabels en leidingen grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde terugbrengen Aangetroffen leidingen inmeten in RD en vastleggen.	st	1,00	V	
3114			<u>Draglineschotten</u>				
311410	101499	. .	Toepassen draglineschotten Betreft aanvoeren, aanbrengen, verplaatsen en verwijderen, draglineschotten t.b.v. het werk. Afmetingen en draagkracht draglineschotten ter keuze van de aannemer. Inzet draglineschotten ter keuze van de aannemer, maar gedacht kan worden aan tijdelijke overbruggingen t.b.v. bereikbaarheid en opstelplaatsen ter voorkomen van insporing bij inzet zwaar materieel (rupskraan).	EUR		N	
3115			<u>Reinigen materieel</u>				
311510	645399	. .	Reinigen materieel Betreft treffen voorzieningen om verder verspreiding van Watercrassula te voorkomen. Materieel die gebruikt is op locaties waar Watercrassula aangetroffen is, dient voordat het naar een andere locatie verplaatst wordt of van het werkterrein afgevoerd wordt, gereinigd te worden.	EUR		N	
32			Opruimwerkzaamheden Zie tekening 003				
320			Groenvoorziening				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
320010	511401		Uitmaaïen watergang. Betreft deels uitmaaïen talud watergang voorafgaand aanbrengen plaatselijke vergravingen langs Dijkgat. Delen die niet vergraven worden mogen niet uitgemaaid worden. Aantal maaibeurten: 1 2. Standaard beheer .1. . . . Droge taluds en nat gedeelte; breedte tussen de insteken: tot ca. 6 m . .1. . . Lengte droog talud: tot ca. 2 m . .3. . . Natte watergang: waterdiepte tot ca. 0,5 m Oeververdediging: geen . . .1. Op naastliggend terrein is aan beide zijden een werkbreedte van ten minste 3 m beschikbaar . . .9 Maaisel afvoeren volgens bestekspostnr. 320050	m	200,00	V	
320020	511401		Uitmaaïen watergang. Betreft uitmaaïen talud watergang voorafgaand aanleg kunstwerken. Gerekend is met ca. 5 locaties met een lengte van 8m per stuk verspreid binnen de werkgrenzen. Aantal maaibeurten: 1 2. Standaard beheer .1. . . . Droge taluds en nat gedeelte; breedte tussen de insteken: tot ca. 6 m . .1. . . Lengte droog talud: tot ca. 2 m . .3. . . Natte watergang: waterdiepte tot ca. 0,5 m Oeververdediging: geen . . .1. Op naastliggend terrein is aan beide zijden een werkbreedte van ten minste 3 m beschikbaar . . .9 Maaisel afvoeren volgens bestekspostnr. 320050	m	40,00	V	
320030	512503		Maaien grasveld. Betreft maaien diverse locaties om werkzaamheden mogelijk te maken. Aantal percelen: 2. Standaard beheer .9. . . . Graspeldtype: weiland . .1. . . Horizontaal of met een talud tot 1 : 3 . . .1. Gerekend is met 1 maaibeurt(en) . . .1 Maaisel kneuzen en laten liggen	are	2,00	V	
320040	511507		Maaien rietvegetatie. Betreft maaien strook riet ter voorbereiding aanleg broedplaats bodembroeders.. Aard van de begroeiing: overjarig riet. Hoogte tot ca. 1,5m . .1. . . Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 2 . .7. . . Vegetatievorm: meerjarig riet (verwaarloosd), zwaar gelegerd; op natte ondergrond . . .1. Aantal maaibeurten: 1 . . .1 Maaisel verzamelen en vervoeren volgens bestekspostnr. 320050	are	18,00	V	
320050	512506		Verwerken maaisel vrijgekomen bij maaien bermen en taluds. Betreft verzamelen maaisel vrijgekomen volgens bestekspostnrs. 320010 , 320020 en 320040 en vervoeren naar noordoever Kinselmeer. 2. Standaard beheer .3. . . . Langs watergang . .1. . . Horizontaal of met een talud tot 1 : 2 . . .1. Aantal maaibeurten: 1 . . .1 Maaisel direct na maaien verwerken in balen . . .1 Maaisel verzamelen en vervoeren naar te realiseren oeververdediging.	are	24,00	V	
				m3			120,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
320060	512503		Maaien grasveld. Betreft maaien gras op tracé op te hogen en aan te brengen verharde beheerpaden en ook terreinen die opgehoogd worden. Aantal percelen: meerdere, verspreid over werkgebied 2. Standaard beheer .9. Grasveldtype: weidegrond .1. Horizontaal of met een talud tot 1 : 3 .1. Gerekend is met 1 maaibeurt(en) .9 Maaisel oprapen en afvoeren naar een erkende inrichting.	are	25,00	V
322			Terreininrichting			
322010	721012		Verwijderen hek. Betreft verwijderen diverse landbouwhekken verspreid over het terrein. 1. Uit het maaiveld bestaande uit dammen .9. Stalen landbouwhiek, lengte ca. 4m .1. Inclusief verwijderen staander(s) en vleugels bestaande uit bielsen, palen en planken. .6 De volgende vrijgekomen materialen vervoeren naar tijdelijk depot, betreft hekken en her te gebruiken staanders De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen betreft alle onbruikbare staanders en planken	st	11,00	V
33			Grondwerk Zie tekening 003 en 023			
330			Vorbereiding			
330010	221101		Opschonen watergang. Betreft opschonen watergang rondom kunstwerken en dammen met duikers (12 locaties). Opschonen bestaat veelal uit een kleine verruiming en verdieping van de watergang zodat riet en oeverplanten de diverse in- en uitlaten van kunstwerken niet dicht groeien. 1. Hoeveelheid tot 1 m3/m .1. Verlagen waterstand niet toegestaan .1. Ontgravingsbreedte op bodem tot 2 m .1. Taluds steiler dan 1 : 1 .1. Taludlengte tot 4 m .1 Vrijgekomen materiaal op de kant deponeren en verspreiden	m	240,00	V
330020	221102		Opschonen watergang. Betreft opschonen watergang bij kunstwerk V1 2. Hoeveelheid van 1 tot 3 m3/m .1. Verlagen waterstand niet toegestaan .2. Ontgravingsbreedte op bodem van 2 tot 4 m .2. Taluds 1 : 1 tot en met 1 : 2 .1. Taludlengte tot 4 m .1 Vrijgekomen materiaal op de kant deponeren en verspreiden	m3	35,00	V
330030	222107		Frezen. Betreft frezen locaties waar laagtes gegraven worden. Plaatselijk kan pitrus voorkomen, dit kan meegefreest worden. 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .1. Bewerkingsdiepte: 0,10 m .1 Frezen met de rijrichting mee	are	2,00	V
331			Grond ontgraven			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
331010	223102		Grond ontgraven uit terrein t.b.v. natuurbouw. Betreft ontgraven grond uit NVO plasberm volgens principe 2. Grondsoort: veen en bovengrond Hoeveelheidsbepaling:m.b.v. theoretisch profiel van ontgraving. 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .9. Talud 1:2, breedte afwisselend tussen 2 en 3m, waterdiepte 0,15m .3. Ontgraven ca. 90 % boven en ca. 10 % beneden de grondwaterstand .1. Verlagen waterstand niet toegestaan .2 Te realiseren profiel zonder microreliëf	m3	115,00	V
331020	223102		Grond ontgraven uit terrein t.b.v. natuurbouw. Betreft ontgraven grond uit NVO verflauwen talud volgens principe 3 Grondsoort: veen en bovengrond Hoeveelheidsbepaling:m.b.v. theoretisch profiel van ontgraving. 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .9. Afwisselend talud tussen 1:3 en 1:5, ontgraven vanaf NAP -1,70m. .3. Ontgraven ca. 90 % boven en ca. 10 % beneden de grondwaterstand .1. Verlagen waterstand niet toegestaan .2 Te realiseren profiel zonder microreliëf	m3	55,00	V
331030	223102		Grond ontgraven uit terrein t.b.v. natuurbouw. Betreft ontgraven grond t.b.v. laagtes. Terrein vooraf gefreesd volgens bestekspostnr. 330030 Grondsoort: veen en bovengrond Hoeveelheidsbepaling:m.b.v. theoretisch profiel van ontgraving. 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Gemiddelde ontgravingshoogte 0,30 m .3. Ontgraven ca. 90 % boven en ca. 10 % beneden de grondwaterstand .1. Verlagen waterstand niet toegestaan .2 Te realiseren profiel zonder microreliëf	m3	50,00	V
331040	220101		Grond ontgraven uit terrein t.b.v. bestrijden pitrus Betreft ontgraven terrein om pitrus af te graven. Grondsoort: bovengrond 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,10 m .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	95,00	V
331050	221106		Grond ontgraven ten behoeve van watergang. Betreft ontgraven greppel tussen Dijksgat en weidegebied 2. Hoeveelheid van 1 tot 3 m3/m .9. Ontgravingsbreedte op bodem 0,30m .9. Taluds 1:3 .1. Taludlengte tot 4 m .3. Vrijgekomen grond laden in middel van vervoer en vervoeren volgens bestekspostnr(s) 332010	m3	190,00	V
332			Grond vervoeren			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
332010	220201		Grond vervoeren. Betreft vervoeren vrijkomende grond naar op te hogen onderhoudsroute Grondsoort: veen en venige bovengrond 1. Grond vrijgekomen bij diverse ontgravings besteksposten .1. Vervoeren naar de plaats van verwerking .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. diverse ontgravings besteksposten	m3	380,00	V
332020	220201		Grond vervoeren. Betreft vervoeren plaatselijk vrijkomende grond naar diverse locaties binnen werkerrein. Grondsoort: veen en venige bovengrond 1. Grond vrijgekomen bij diverse ontgravingsposten .1. Vervoeren naar de plaats van verwerking .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. diverse ontgravingsposten	m3	138,00	V
332030	220201		Grond vervoeren. Betreft vervoeren overtollige grond naar diverse plekken om onderhoudsroute aan te vullen Grondsoort: veen en venige bovengrond 1. Grond vrijgekomen bij diverse ontgravingsposten .1. Vervoeren naar de plaats van verwerking .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. diverse ontgravingsposten	m3	40,00	V
333			Grond verwerken			
333010	220301		Grond verwerken in terrein Betreft verwerken grond in diverse laagtes en zonken waar nieuwe onderhoudspad aangelegd wordt. Grondsoort: bovengrond en veen Grond vervoerd volgens bestekspostnr. 332010 1. Gemiddelde hoogte 0,20 m .4. Bovenoppervlakte 1900 m2 .2. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	380,00	V
333020	220301		Grond verwerken in laagtes bij onderhoudsroute Betreft verwerken overtollige grond ter versteviging onderhoudsroute en laagtes. Uitgangspunt is een gesloten grondbalans. Grondsoort: veen/bovengrond Grond vervoerd volgens bestekspostnr. 1. Gemiddelde hoogte 0,20 m .9. Breedte bovenzijde afhankelijk van locatie. .9. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	40,00	V
34			Kunstwerken Zie tekening 003, 023 en 033			
344			Duikers in greppels			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
344010	472207		Aanbrengen PE duiker. Betreft aanbrengen 4 duikers in greppel dat gegraven is volgens bestekspostnr. 331050 1. In dam, inclusief grondwerk Dammen ontstaat door graven aansluitende greppels. .3. Verlagen waterstand door bemaling volgens bestekspostnr. 3112 .1. Lengte tot en met 6 m, 4 st .4. PE duiker Nominale middellijn 300 mm;	m	24,00	V	
345			V1				24,00 L
3451			Opruimwerk				
345110	527122		Verwijderen damwand. Betreft verwijderen houten damwand waar pomp aan bevestigd is. 1. Damplanken van hout .1. Voor ca. 90 % onder water, gerekend met een waterstand van N.A.P. -1,56 m .2. Verlagen waterstand toegestaan middels bemaling volgens bestekspostnr. 3112 .3. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende inrichting.	m	7,00	V	
345130	471199		Verwijderen pomp Betreft verwijderen Vopo pomp bij V1. Vlotterpomp van staal Incl. bijborende grondwerk. Pomp met toebehoren afvoeren een inrichting.	st	1,00	V	
345140	472199		Verwijderen stalen duikerbuis Betreft uitgraven bestaande afvoerbuisk pomp. Afvoer bestaande uit stalen buis. In dam, incl. benodigde grondwerk. Verlagen waterstand toegestaan middels bemaling volgens bestekspostnr. 3112 Afvoeren naar erkende inrichting.	m	7,00	V	
345150	721011		Verwijderen hek. Betreft verwijderen van een houten hekwerk de pomp. 1. Uit het maaiveld .9. Houten hekwerk bestaande uit houten palen met 3 houten planken .1. Inclusief verwijderen staander(s) van hout, hoh 2,0m .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende inrichting.	m	5,00	V	
3452			Realiseren dam				
345210	522102		Aanbrengen damplanken. Betreft aanbrengen damplanken aan weerszijden dam Grondslag: veen 1. Damplanken van hout: combihout, 5000x175x60mm waarvan bovenste 1m hardhout. Sterkteklasse D50 .1. Richting damplanken: verticaal .1. Spuiten is niet toegestaan .4. Lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte gemiddeld 4 m .9 Incl. maken 2 doorvoeringen t.b.v. duiker, diam. 300mm	m	14,00	V	80,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
345220	522104		Aanbrengen gordingen.	m	14,00	V	
			Betreft aanbrengen dubbele gording aan damwand				
		1.	Rechthoekige houten gording 68x140mm, harthout	m			28,00 L
		.2. . . .	Gording aanbrengen aan damwand volgens				
			bestekspostnr. 345210				
			Bevestiging middels RVS M12 slotbouten, incl. ringen en	st			35,00 L
			moeren				
345230	413001		Aanbrengen verankering van een grond- en	st	2,00	V	
			waterkerende constructie.				
			Betreft aanbrengen ankerstangen tussen damwand				
			aangebracht volgens bestekspostnr. 345210				
			Ankerstangen te bevestigen in gordingen.				
			Geotechnische gegevens: in gronddam.				
		9.	Thermisch verzinkte ankerstangen M16, lengte ca. 5,5m	st			2,00 L
		1.	Aangrijpingspunt van het anker				
			gording				
			Maximale hellingshoek van het anker t.o.v. de				
			horizontaal: 0				
345270	800115		Aanbrengen inlage van kunststof.	m2	25,00	V	
			Betreft aanbrengen laag jute op bodem watergang				
			tussen de damwanden in.				
			Grondsoorten: veen				
		9.	Weefsel van jute, type TF Jute 15/38 BB van Tefab o.g.	m2			25,00 L
		. .1. . . .	Breedte te bedekken ondergrond 5,2m				
		4.	De banen aanbrengen met een overlap van 0,50 m				
345280	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden	m2	25,00	V	
			steenmengsel.				
			Betreft aanbrengen laag menggranulaat ter				
			bescherming en versteviging dam.				
		2.	Breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m, laagdikte				
			gemiddeld 0,25 m				
		.7.	Menggranulaat max 0,1% vervuiling volgens artikel	ton			12,00 L
			80.16.03 deel 3 van dit bestek				
		. .2. . . .	Sortering 0/31,5				
		5.	Op een kunststofinlage, aangebracht volgens 145270				
		1	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				
345290	220302		Grond verwerken in bekleding.	m3	5,00	V	
			Betreft verwerken grond in berm dam				
			Grondsoort: veen/bovengrond				
		2.	Dikte gemiddeld 0,25 m				
		.1.	Breedte 1,0 m				
		. .1. . . .	Talud: 1: 2				
		. . .2. . .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m				
		9.	Incl. verdichten middels aandrukken met de bak van de				
			kraan.				
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het				
			theoretisch profiel van verwerking				
3453			<u>Realiseren pomp en voorzieningen</u>				
345310	471199		Aanbrengen ecopomp	st	1,00	V	
			Betreft coördineren montage ecopomp aan dam V1.				
			Aannemer is verantwoordelijk voor afstemming en				
			coördinatie zodat Vopo de juiste onderhoud en montage				
			kan uitvoeren.				
			Eco/faunapomp wordt door directie geleverd.	st			1,00 T
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
345320	252301		Aanbrengen gietijzeren buis. Betreft aanbrengen stalen buis aan pomp. Drukklasse: PN 10	m	7,00	V	
		1.	Stalen buis	st			1,00 L
		.9.	Nominale middellijn 300 mm				
		. .1.6. . .	Standaardlengte buis 7,00 m				
		4.	Type verbinding: trekvast middels flens				
		2	Waterdichtmaken m.b.v. compriband	m			3,00 L
345350	252801		Aanbrengen klep. Betreft aanbrengen terugslagklep op uiteinde duiker.	st	1,00	V	
		9.	Terugslagklep HDPE 300mm voorzien van flens montage, leverancier Beuker kunststoffen o.g.	st			1,00 L
345360	471201		Aanbrengen krooshek. Betreft aanbrengen stalen krooshek aan zijde Goudaankanaal	st	1,00	V	
		1.	Stalen krooshek RVS, spijlafstand 20mm, 2000x1000x1000 mm	st			1,00 L
			Incl. bevestiging aan damwand m.b.v. RVS bouten.				
345370	471301		Aanbrengen peilschaal. Betreft aanbrengen peilschaal nabij damwand bij in- en uitstroom duiker.	st	1,00	V	
		1.	Geëmailleerde peilschaal	st			1,00 L
			Lang: 1500 mm				
			van Visser en Visser o.g.				
			Monteren aan damwand				
		.1.	Monteren op hout m.b.v. RVS schroeven				
		. .1. . . .	Peilschaal inmeten en inregelen				
345380	410199		Leveren en aanbrengen fundering onder buis Betreft leveren en aanbrengen paal en kespfundering onder buis en ter plaatse van beheerpad.	st	1,00	V	
			Incl. benodigde grondwerk rondom kespen.				
345381	410124		Aanbrengen paal van naaldhout. Betreft aanbrengen funderingspalen	st			6,00 I
			Paal van naaldhout:	st			6,00 L
			diameter: ca. 200mm				
			Lengte: 10m				
		2.	Paal: lengteklasse van 5 tot 10 m				
		.2.	Puntomtrek: klasse van 400 tot 430 mm				
		. .1. . . .	Helling paal: verticaal				
		. . .1. . .	Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer				
345382	530199		Aanbrengen kesp Betreft aanbrengen kesp op palen t.b.v. ondersteuning buis.	st			3,00 I
			Kesp van naaldhout 200x200x1200 voorzien van uitholling waar buis in past	st			3,00 L
			Bevestigen aan palen m.b.v. hakkelbouten	st			6,00 L
3454			<u>Slibschoot en oeverbescherming</u>				
345410	522102		Aanbrengen damplanken. Betreft aanbrengen damplanken t.b.v. slibschot	m	9,30	V	
			Grondslag: veen				
		1.	Damplanken van hout: combihout, 3000x175x60mm waarvan bovenste 1m hardhout. Sterkteklasse D50	st			54,00 L
		.1.	Richting damplanken: verticaal				
		. .1. . . .	Spuiten is niet toegestaan				
		. . .9. . .	Planken 10cm onder waterniveau aanbrengen				
		9	Afwerking deel damwanden: afzagen over een lengte van ca. 1,0m, 20cm lager dan overige planken.				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
345420	522104		Aanbrengen gordingen.	m	9,30	V	
			Betreft aanbrengen dubbele gording aan damwand				
		1.	Rechthoekige houten gording 68x140mm, hardhout	m			18,60 L
		.2. . . .	Gording aanbrengen aan damwand volgens				
			bestekspostnr. 345410				
			Bevestiging middels RVS M12 slotbouten, incl. ringen en	st			24,00 L
			moeren				
345430	522101		Aanbrengen palen.	st	70,00	V	
			Betreft aanbrengen palen t.b.v. beschoeiing				
			Tussen slibschot en pomp				
			Grondslag: veen				
		2.	Palen van hout: vuren diam. 150/160mm, lang 5m	st			70,00 L
			ongeschild en gepunt				
		.2. . . .	Richting paal: 15 : 1				
		. .1. . .	Spuiten is niet toegestaan				
		. . .4. .	Lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte				
			gemiddeld 4 m				
		2.	Afstand palen 0,50 m h.o.h.				
345440	522103		Aanbrengen beschoeiingselementen.	m	34,00	V	
			Betreft aanbrengen opgeklampte schotten.				
			Ter hoogte van greppel de schot met 20cm verlaagd				
			aanbrengen.				
		3.	Schotten opgeklampte schot, 800mm hoog, plankdikte	m			34,00 L
			30mm vuren, klampen h.o.h. 1,0m				
		.1. . . .	Van hout:				
		. .1. . .	Afstand palen 0,50 m h.o.h.				
		. . .1. .	Planken aaneengesloten aanbrengen				
		9.	Incl. aanbrengen en leveren van verbindingsmaterialen:				
			thermisch verzinkt en incl. benodigd grondwerk				
3455			<u>Kasten</u>				
345510	471199		Voedings- en compressorkast op betonplaat plaatsen	st	1,00	V	
			Betreft benodigde werkzaamheden om voedingskast los				
			te koppelen en op een betonplaat te bevestigen.				
345511	261105		Verwijderen laagspanningsverdeelkast.	st			1,00 I
			Betreft loskoppelen en verplaatsen voedingskast t.b.v.				
			hergebruik.				
		1.	Laagspanningsverdeelkast met 2 velden				
		. .2. . .	Van plaatstaal				
		. . .9. .	Geen fundering				
		9	Kast loskoppelen en terzijde zetten				
			Incl. benodigde elektrawerk.				
345512	821001		Aanbrengen verharding van geprefabriceerde	st			1,00 I
			betonplaten.				
			Betreft aanbrengen betonplaat om voedingskast op te				
			monteren.				
		2.	Breedte van 1,50 tot 3,00 m				
		. .9. . .	Incl. graszode uitkassen en verspreiden in omliggend	m3			0,40 I
			terrein				
			Incl. aanbrengen op zand voor zandbed (200mm dik) en	m3			0,20 L
			verdichten				
		. . .3. .	Betonplaten: afmetingen oppervlak 2,00 x 2,00 m	st			1,00 L
			Voorzien van doorvoering voor energie/bedieningskabel				
			pompunit.				
		2.	Dikte platen 0,14 m				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6			RESULTAATS- VERPLICHTING		
345513	265301		Plaatsen kast bovengronds. Betreft herplaatsen voedings- en compressorkast op betonplaat Gewicht kast: ca. 50kg kg Afmetingen kast: 0,30 x 1 x 1,2 m Kast aanbrengen op betonplaat m.b.v. ankers Incl. benodigde aansluitwerk. .1. Geprefabriceerde fundering afzonderlijk aan te brengen	st			1,00 I
				st			1,00 I
345530	722012		Aanbrengen hek. Betreft aanbrengen houten hekwerk rondom voeding- en compressorkast aangebracht volgens bestekspostnrs. 345510 en 1. In het maaiveld .9. Houten hekwerk bestaande uit: -Palen van kastanje: 120 x 3000mm geschild en gepunt h.o.h. 1,5m, 1,20m boven mv aanbrengen - Schaaldelen van kastanje: 30 x 220mm 3 planken per paal Bevestigen met RVS schroeven, 2st per plank per paal .1. Staander(s) te lood aanbrengen .2. Bovenkant hek van 1,0 tot 1,5 m boven maaiveld	st	1,00 V		
346			V2				
3461			<u>Opruimwerk</u>				
346110	527122		Verwijderen damwand. Betreft verwijderen houten damwand dat als put dient. 1. Damplanken van hout .1. Voor ca. 90 % onder water, gerekend met een waterstand van N.A.P. -1,56 m .2. Verlagen waterstand toegestaan middels bemaling volgens bestekspostnr. 3112 .3. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende inrichting	m	7,00 V		
346120	471199		Verwijderen overstortschuif Betreft verwijderen HDPE overstortschuif met metalen frame van damwand die verwijderd is volgens bestekspostnr. 346110 Overstortschuif vervoeren naar werkkeet SBB adres: Middel 180A te Westzaan Transportafstand ca. 30km	st	1,00 V		
346130	472102		Verwijderen duiker - PVC-buis. Betreft verwijderen buis vanuit houten put, diam. onbekend 1. In dam, inclusief grondwerk Na verwijderen buis dam herstellen met grond. .3. Verlagen waterstand door afdamming en bemaling volgens bestekspostnr. 3112 .2. Nominale middellijn van 250 mm of meer .7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen , indien de kwaliteit goed is kan het weer binnen het werk hergebruikt worden.	m	10,00 V		
346140	240201		Graven en aanvullen sleuf. Betreft graven en weer aanvullen sleuf na verwijderen afvoerleiding. 3. In vaste grond .5. Sleufdiepte 0,60 m .1. Sleufbreedte 0,30 m .2. Betreft bestaand kabel- of leidingtracé	m	140,00 V		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
346150	251103		Verwijderen kunststofbuis. Betreft verwijderen afvoerbuis, ligging diameter en materiaal is een aanname. 1. Materiaal: PVC .1. Nominale middellijn(en) 125mm .1. Verbinding door middel van mof .3 Vrijgekomen materialen vervoeren een een erkende inrichting.	m	140,00 V	
3462			<u>Realiseren kunstwerk</u>			
346210	522102		Aanbrengen damplanken. Betreft aanbrengen damplanken bij in- en uitstroom. Grondslag: veen 1. Damplanken van hout: combihout, 4000x175x60mm waarvan bovenste 1m hardhout. Sterkteklasse D50 .1. Richting damplanken: verticaal .1. Spuiten is niet toegestaan .4. Lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte gemiddeld 2,5 m	m	6,40 V	
				st		37,00 L
346220	522104		Aanbrengen gordingen. Betreft aanbrengen dubbele gording aan bovenkant damwand 1. Rechthoekige houten gording 68x140mm, hardhout .2. Gording aanbrengen aan damwand volgens bestekspostnr. 345210 Bevestiging middels RVS M12 slotbouten, incl. ringen en moeren	m	6,40 V	
				m		12,80 L
				st		16,00 L
346230	522104		Aanbrengen gordingen. Betreft aanbrengen enkele gording aan binnenkant damwand t.b.v. vloer van planken. 1. Rechthoekige houten gording 68x140mm, naaldhout .2. Gording aanbrengen aan damwand volgens bestekspostnr. 346210 Bevestiging middels RVS M12 slotbouten, incl. ringen en moeren	m	6,40 V	
				m		6,40 L
				st		16,00 L
346240	471199		Aanbrengen planken in bodem overstortput Betreft aanbrengen houten planken als bodem overstortput. Houten planken van naaldhout 200x30x1500mm Houten planken van naaldhout 100x30x1500mm Aanbrengen op gording aangebracht volgens bestekspostnr. 346230	st	8,00 V	
				st		7,00 L
				st		1,00 L
346250	410199		Leveren en aanbrengen fundering onder buis Betreft leveren en aanbrengen paal en kespfundering onder buis en ter plaatse van beheerpad. Incl. benodigde grondwerk rondom kesp.	st	1,00 V	
346251	410124		Aanbrengen paal van naaldhout. Betreft aanbrengen funderingspalen Paal van naaldhout: diameter: ca. 200mm Lengte: 10m 2. Paal: lengteklasse van 5 tot 10 m .2. Puntotrek: klasse van 400 tot 430 mm .1. Helling paal: verticaal .1. Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer	st		6,00 I
				st		6,00 L
346252	530199		Aanbrengen kesp Betreft aanbrengen kesp op palen t.b.v. ondersteuning buis. Kesp van naaldhout 200x200x1200 voorzien van uitholling waar buis in past Bevestigen aan palen m.b.v. hakkelbouten	st		3,00 I
				st		3,00 L
				st		6,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
346260	472207		Aanbrengen PE duiker. Betreft aanbrengen duiker in dam. 2. In dam, grondwerk volgens bestekspostnrs. 242130 .3. Verlagen waterstand door bemaling volgens bestekspostnr. . .2. . . . Lengte van 6 tot en met 12 m, 1 st . . .4. . . PE duiker Nominale middellijn 400 mm; type Pecor Optima SN6 van Viacon o.g. Enkele stuk zonder verbindingen of moffen. Incl. maken benodigde doorvoeringen in damwand. Waterdicht maken m.b.v. compriband o.g.	m	11,00	V	
				m			11,00 L
				st			2,00
				m			1,50 L
346270	522104		Aanbrengen gordingen. Betreft aanbrengen raamwerk van gordinghout t,b,v, bevestigen overstortschuif aan damwand. 1. Rechthoekige houten gording 68x140mm, hardhout .2. Gording aanbrengen aan damwand volgens bestekspostnr. Bevestigng middels RVS M12 slotbouten, incl. ringen en moeren	m	2,00	V	
				m			2,00 L
				st			5,00 L
346280	471112		Aanbrengen overstortschuif met frame. Betreft aanbrengen overstortschuif aan zijde natuurgebied. 1. Stalen overstortschuif met kunststof overstortschuif met 1000mm overstortbreedte, type KWT KOS-1 o.g. Voorzien van spindelbediening. .2. Stalen frame monteren aan damwand volgens bestekspostnr. 346210 . .2. . . . Houten damwand . . .1. . . Ophanging van de schuif: aan twee zijden6. . . Voorzien van spindel(s)1 Handbediend maar voorbereid voor automatisering	st	1,00	V	
				st			1,00 L
346290	471301		Aanbrengen peilschaal. Betreft aanbrengen peilschaal aan damwand bij overstortschuif 1. Geëmailleerde peilschaal Lang: 1500 mm van Visser en Visser o.g. .1. Monteren op hout m.b.v. RVS schroeven . .1. . . . Peilschaal inmeten en inregelen	st	1,00	V	
				st			1,00 L
3463			<u>Oeverbescherming</u>				
346310	522101		Aanbrengen palen. Betreft aanbrengen palen t.b.v. beschoeiing bij uiteinde duiker Grondslag: veen 2. Palen van hout: vuren diam. 150/160mm, lang 5m ongeschild en gepunt .2. Richting paal: 15 : 1 . .1. . . . Spuiten is niet toegestaan . . .4. . . Lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte gemiddeld 4 m2. . . Afstand palen 0,50 m h.o.h.	st	9,00	V	
				st			9,00 L
346320	522103		Aanbrengen beschoeiingselementen. Betreft aanbrengen opgeklampte schotten. 3. Schotten opgeklampte schot, 800mm hoog, plankdikte 30mm vuren, klampen h.o.h. 1,0m .1. Van hout: . .1. . . . Afstand palen 0,50 m h.o.h. . . .1. . . Planken aaneengesloten aanbrengen9. . . Incl. aanbrengen doorvoering t.b.v. duikerbuis	m	4,00	V	
				m			4,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
346330	522104		Aanbrengen gordingen.	m	1,00	V	
			Betreft aanbrengen enkele gording aan onderkant doorvoering duiker				
		1.	Rechthoekige houten gording 68x140mm, naaldhout	m			1,00 L
		2.	Gording aanbrengen aan damwand palen bestekspostnr. 346310				
			Bevestiging middels RVS M12 slotbouten, incl. ringen en moeren	st			3,00 L
347			Dammen nieuw				
			Betreft 4 nieuwe dammen met duikers, V-DA1, V-DA2, V-DA3 en V-DA4				
347010	522101		Aanbrengen palen.	st	96,00	V	
			Betreft aanbrengen palen t.b.v. beschoeiing (2 locaties) Grondslag: veen				
		2.	Palen van hout: vuren diam. 150/160mm, lang 5m ongeschild en gepunt	st			96,00 L
		2.	Richting paal: 15 : 1				
		1.	Sputen is niet toegestaan				
		4.	Lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte gemiddeld 4 m				
		2.	Afstand palen 0,50 m h.o.h.				
347020	522103		Aanbrengen beschoeiingselementen.	m	48,00	V	
			Betreft aanbrengen opgeklampte schotten. (2locaties)				
		3.	Schotten opgeklampte schot, 800mm hoog, plankdikte 30mm vuren, klampen h.o.h. 1,0m	m			48,00 L
		1.	Van hout:				
		1.	Afstand palen 0,50 m h.o.h.				
		1.	Planken aaneengesloten aanbrengen				
		9.	Incl. aanbrengen en leveren van verbindingsmaterialen: thermisch verzinkt en incl. benodigd grondwerk				
347030	413001		Aanbrengen verankering van een grond- en waterkerende constructie.	st	8,00	V	
			Betreft aanbrengen ankerstangen tussen beschoeiing aangebracht volgens bestekspostnr. 347010				
			Ankerstangen te bevestigen in gordingen.				
			Geotechnische gegevens: in grond dam.				
		9.	Thermisch verzinkte ankerstangen M16, lengte ca. 5,5m	st			8,00 L
		1.	Aangrijpingspunt van het anker gording				
			Maximale hellingshoek van het anker t.o.v. de horizontaal: 0				
347040	800115		Aanbrengen inlage van kunststof.	m2	100,00	V	
			Betreft aanbrengen laag jute op bodem watergang tussen de beschoeiing in.				
			Grondsoorten: veen				
		9.	Weefsel van jute, type TF Jute 15/38 BB van Tefab o.g.	m2			100,00 L
		1.	Breedte te bedekken ondergrond 5,2m				
		4.	De banen aanbrengen met een overlap van 0,50 m				
347050	800199		Leveren en aanbrengen shredder	m3	132,00	V	
			Betreft aanbrengen shredder t.b.v. opbouw dam.				
			Shredder van natuurlijke oorsprong en onbewerkt hout.	m3			132,00 L
			Gerekend is met verdicht materiaal, 30% (theoretisch 25m3)				
			Laagsgewijs aanbrengen in lagen van 0,30m.				
			Verdichten volgens bestekspostnr. 347060				
347060	800199		Verdichten shredder	m3	132,00	V	
			Betreft laagsgewijs verdichten van shredder zodat een stevige constructie ontstaat die voldoende				
			draagvermogen heeft voor onderhoudsmaterieel.				
			Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
347070	800115		Aanbrengen inlage van kunststof. Betreft aanbrengen laag jute op shredder tussen de damwanden in. Grondsoorten: shredder 9. Weefsel van jute, type TF Jute 15/38 BB van Tefab o.g. .1. Breedte te bedekken ondergrond 5,2m .4. De banen aanbrengen met een overlap van 0,50 m	m2	100,00	V
				m2		100,00 L
347080	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft aanbrengen laag menggranulaat ter bescherming en versteviging dam. 2. Breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m, laagdikte gemiddeld 0,25 m .7. Menggranulaat max 0,1% vervuiling volgens artikel 80.16.03 deel 3 van dit bestek .2. Sortering 0/31,5 .5. Op een kunststofinlage, aangebracht volgens 149070 .1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	100,00	V
				ton		48,00 L
347090	220302		Grond verwerken in bekleding. Betreft verwerken grond in berm dam Grondsoort: veen/bovengrond Grond vervoerd volgens bestekspostnr. 332020 2. Dikte gemiddeld 0,25 m .1. Breedte 1,0 m .1. Talud: 1: 2 .2. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m .9. Incl. verdichten middels aandrukken met de bak van de kraan. .1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	40,00	V
				m3		40,00 I
347100	472207		Aanbrengen PE duiker. Betreft aanbrengen duiker in dam. 2. In dam, grondwerk volgens bestekspostnrs. 347050 .3. Verlagen waterstand door bemaling volgens bestekspostnr. .2. Lengte van 6 tot en met 12 m, 3 st .4. PE duiker Nominale middellijn 400 mm; type Pecor Optima SN6 van Viacon o.g. Enkele stuk zonder verbindingen of moffen. Incl. maken benodigde doorvoeringen in schotten.	m	28,00	V
				m		28,00 L
				st		6,00 I
347110	522299		Aanbrengen markering duikers Betreft aanbrengen markering uiteinden duiker, twee stuks per duiker. Markering bestaande uit: Houten palen 100x100x1800mm Houten dwarsbalk 30x100x1200mm Onderling verbonden met 2 RVS schroeven M8 100mm Incl. benodigd grondwerk.	st	8,00	V
				st		16,00 L
				st		8,00 L
				st		32,00 L
3481			<u>Opknappen dammen</u> Betreft opknappen van drietal dammen verspreid over het gebied. V-DV1, V-DV2 en V-DV3			
348110	511501		Maaien bermen en taluds. Betreft maaien taluds en bovenkant te verbeteren dammen 2. Standaard beheer .3. Langs watergang .1. Horizontaal of met een talud tot 1 : 2 .1. Aantal maaibeurten: 1 .9 Maaisel naast de dam deponeren in berm watergang.	are	1,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
348120	222107		Frezen. Betreft frezen zijkanten en bovenkant dam t.b.v. goede verwerking van grond, 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 .9. Horizontaal en taluds van 1:2 .1. Bewerkingsdiepte: 0,10 m	are	1,00	V	
348130	220101		Grond ontgraven uit dam Betreft ontgraven ondiep cunet t.b.v. aanbrengen halfverharding en grond ten behoeve van aanvullen berm en talud dam. 30m2 per dam Grondsoort: bovengrond 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,05 m .9. Grond tijdelijk terzijde leggen t.b.v. hergebruik. .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	7,50	V	
348140	800115		Aanbrengen inlage van kunststof. Betreft aanbrengen laag jute in cunet. Grondsoorten: veen 9. Weefsel van jute, type TF Jute 15/38 BB van Tefab o.g. .1. Breedte te bedekken ondergrond 5,2m .4. De banen aanbrengen met een overlap van 0,50 m	m2	75,00	V	
348150	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft eerste laag menggranulaat. 3. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,15 m .7. Menggranulaat max 0,1% vervuiling volgens artikel 80.16.03 deel 3 van dit bestek .2. Sortering 0/31,5 .5. Op een kunststofinlage, aangebracht volgens 348140 .1. Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	75,00	V	
348160	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft tweede laag menggranulaat, aan te brengen nadat zijkanten jutedoek teruggeslagen zijn. 3. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,10 m .7. Menggranulaat max 0,1% vervuiling volgens artikel 80.16.03 deel 3 van dit bestek .2. Sortering 0/31,5 .6. Op een verhardingslaag, aangebracht volgens 348150 .1. Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	75,00	V	
348180	220301		Grond verwerken in berm en taluds dam Betreft verwerken grond in bermen en taluds t.b.v. versteviging dammen. Grondsoort: veen/bovengrond 6. Hoogte van 0m tot 0,25m, zonder overhoogte .1. Breedte bovenzijde 0,90 m .1. Taluds 1 : 4 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .9. Verdichten middels aandrukken met de bak van de kraan .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	7,50	V	
3491			<u>Opknappen dammen en duikers</u> Betreft opknappen van viertal dammen en omhooghalen bijbehorende duikers verspreid over het gebied. V-DV4, V-DV5 V-DV6 en V-DV7				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
349110	511501		Maaaien bermen en taluds. Betreft maaaien taluds en bovenkant te verbeteren dammen 2. Standaard beheer .3. Langs watergang1. Horizontaal of met een talud tot 1 : 21. Aantal maaibeurten: 19 Maaisel naast de dam deponeren in berm watergang.	are	1,50	V	
349120	222107		Frezen. Betreft frezen zijkanten en bovenkant dam t.b.v. goede verwerking van grond, 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 .9. Horizontaal en taluds van 1:21. Bewerkingsdiepte: 0,10 m	are	1,50	V	
349130	220101		Grond ontgraven uit dam Betreft ontgraven ondiep cunet t.b.v. aanbrengen halfverharding en grond ten behoeve van aanvullen berm en talud dam. 30m2 per dam Grondsoort: bovengrond 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,05 m9. Grond tijdelijk terzijde leggen t.b.v. hergebruik.1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	10,00	V	
349140	472299		Op hoogte brengen PE duiker Betreft omhooghalen PE duiker zodat het weer recht en op de juiste hoogte ligt. Uitgangspunt is 1/3 lucht bij een gemiddelde waterpeil van -1,56m NAP Incl. bijbehorende grondwerk, ca. 5m3 per dam.	st	4,00	V	
349160	800115		Aanbrengen inlage van kunststof. Betreft aanbrengen laag jute in cunet. Grondsoorten: veen 9. Weefsel van jute, type TF Jute 15/38 BB van Tefab o.g.1. Breedte te bedekken ondergrond 5,2m4. De banen aanbrengen met een overlap van 0,50 m	m2	75,00	V	
349170	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft eerste laag menggranulaat. 3. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,15 m .7. Menggranulaat max 0,1% vervuiling volgens artikel 80.16.03 deel 3 van dit bestek2. Sortering 0/31,55. Op een kunststofinlage, aangebracht volgens 3491601 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	75,00	V	
349180	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft tweede laag menggranulaat, aan te brengen nadat zijkanten jutedoek teruggeslagen zijn. 3. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,10 m .7. Menggranulaat max 0,1% vervuiling volgens artikel 80.16.03 deel 3 van dit bestek2. Sortering 0/31,56. Op een verhardingslaag , aangebracht volgens 3491701 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	75,00	V	
				ton			33,75 L
				ton			22,50 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
349190	220301		Grond verwerken in berm en taluds dam Betreft verwerken grond in bermen en taluds t.b.v. versteviging dammen. Grondsoort: veen/bovengrond 6. Hoogte van 0m tot 0,25m, zonder overhoogte .1. Breedte bovenzijde 0,90 m .1. Taluds 1 : 4 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .9. Verdichten middels aandrukken met de bak van de kraan .1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	10,00	V	
35			Verhardingen Zie tekeningen 003 en 023				
351			Beheerpad zuidzijde projectgebied				
351110	222107		Frezen. Betreft frezen klein strook van 1m breed naast beheerpaden t.b.v. realiseren berm waar niet opgehoogd is 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .1. Bewerkingsdiepte: 0,10 m	are	2,50	V	
351120	800115		Aanbrengen inlage van kunststof. Betreft aanbrengen laag jute op maaiveld. Grondsoorten: veen 9. Weefsel van jute, type TF Jute 15/38 BB van Tefab o.g. .1. Breedte te bedekken ondergrond 5,2m .4. De banen aanbrengen met een overlap van 0,50 m	m2	1.525,00	V	
351130	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft eerste laag menggranulaat. 3. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,15 m .7. Menggranulaat max 0,1% vervuiling volgens artikel 80.16.03 deel 3 van dit bestek .2. Sortering 0/31,5 .5. Op een kunststofinlage, aangebracht volgens 351120 .1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	870,00	V	
351140	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft tweede laag menggranulaat, aan te brengen nadat zijanten kunststofdoek teruggeslagen zijn. 3. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,10 m .7. Menggranulaat max 0,1% vervuiling volgens artikel 80.16.03 deel 3 van dit bestek .2. Sortering 0/31,5 .6. Op een verhardingslaag , aangebracht volgens 351130 .1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	870,00	V	
351160	220301		Grond verwerken in berm Betreft verwerken grond in berm beheerpaden Grondsoort: veen/bovengrond Grond vervoerd volgens bestekspostnr. 332020 6. Hoogte van 0m tot 0,25m, zonder overhoogte .1. Breedte bovenzijde 0,90 m .1. Taluds 1 : 4 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .9. Verdichten middels aandrukken met de bak van de kraan .1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	75,00	V	
36			Inrichtingswerken Zie tekeningen 003, 023 en 033	m3			75,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
361			Hekken en poorten Totale aantal te aan te brengen en te herstellen hekken wordt tijdens de uitvoering bepaald door directie en beheerder. De hoeveelheden in dit bestekspost dient ter indicatie en afprijzing van eventueel meer aan te brengen hekken.				
3611			<u>Nieuwe hekken 4,5m</u>				
361110	103105		Aanbrengen hek. Betreft plaatsen hek op diverse dammen en ter plaatse van overbruggingen. 3. Hek met beweegbaar gedeelte .1. Lengte 4,5 m .1. Palen van hout , hang en sluitpalen van eiken bielsen 400x15x25cm, 2st per hek .2. Hekwerk van metaal type schapen landhek 4,5m van Venlo o.g. Incl. benodigde hang- en sluitwerk	st	4,00 V		
361120	103105		Aanbrengen hek. Betreft houten vleugels op zijanten dammen en maaiveld Incl. eventueel zaagwerk t.b.v. passend maken. Vleugels schuin richting dam aanbrengen in geval van 2 op 1 dam. 2. Vast hek .1. Lengte 2,2 m .1. Palen van hout , eiken 250x10x10cm, 2st per hek Incl. palen ca. 1,0m in de grond aanbrengen. .1. Hekwerk van hout Douglas planken 220x3x20cm Bevestigen aan palen en hang- en sluitpalen aangebracht volgens bestekspostnr. 361110 m.b.v. RVS M10 100mm houtdraadbouten	st st st	8,00 V		8,00 L 4,00 L 16,00 L 32,00 L 128,00 L
3612			<u>Herstellen hekwerken</u> Uitgangspunt is dat stalen poorten nog bruikbaar zijn en dat alleen staanders en vleugels hersteld moeten worden.				
361210	103105		Aanbrengen hek. Betreft terugplaatsen hek op diverse dammen, staanders verwijderd volgens bestekspostnr. Incl. her te gebruiken hek naast dam te zetten. 3. Hek met beweegbaar gedeelte .1. Lengte 4,5 m .1. Palen van hout , hang en sluitpalen van eiken bielsen 400x15x25cm, 2st per hek .2. Hekwerk van metaal terugplaatsen hek: type schapen landhek 4,5m Incl. benodigde hang- en sluitwerk	st st	11,00 V		22,00 L 11,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
361220	103105		Aanbrengen hek. Situering: zie tekening 001. Betreft houten vleugels op zijanten dammen en maaiveld Vleugels verwijderd volgens bestekspostnr. Incl. eventueel zaagwerk t.b.v. passend maken. Vleugels schuin richting dam aanbrengen in geval van 2 op 1 dam. 2. Vast hek .1. Lengte 2,2 m .1. Palen van hout, eiken 250x10x10cm, 2st per hek Incl. palen ca. 1,0m in de grond aanbrengen. .1. Hekwerk van hout Douglas planken 220x3x20cm Bevestigen aan palen en hang- en sluitpalen aangebracht volgens bestekspostnr. 361210 m.b.v. RVS M10 100mm houtdraadbouten	st	22,00	V	
3613			<u>Afrasteringen</u> Betreft palen met draad bij duikers aangebracht volgens bestekspostnr. 344010				
361310	103101		Aanbrengen palen ten behoeve van afrastering. Betreft aanbrengen palen op kruin dammen 1. Paal van hout:kastanje diam 120mm, 2,5 lang .1. Schoorpaal van hout: kastanje, diam 120mm, 2,5 lang, aanbrengen in talud dam. .3. Hoogte paalkop boven maaiveld: 1,2 m .1. Palen te lood aanbrengen	st	8,00	V	
361320	103103		Aanbrengen puntdraad Betreft aanbrengen puntdraad op palen, aan 1 kant vast, aan 1 kant met poortgreep. .9. Aanbrengen poortgrepen .1. 1 puntdraad boven	m	20,00	V	
362			Broedplaats bodembroeders De aannemer dient rekening te houden dat de omstandigheden t.p.v. dit onderdeel heel nat en drassig kunnen zijn.				
362010	222107		Frezen. Betreft frezen terrein voorafgaand egaliseren. 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .1. Bewerkingsdiepte: 0,10 m	are	18,00	V	
362020	221131		Egaliseren. Betreft egaliseren terrein voorafgaande aanbrengen betongranulaat. Grondsoort: bovengrond en veen, gefreesd volgens bestekspostnr. 362010 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 .1. Oppervlakte egalisatie: grondverzet tot 375 m3/ha .2. Egaliseren volgens natuurlijk verhang .2. Toegestane positieve afwijking 0,03 m .2. Toegestane negatieve afwijking 0,03 m	are	18,00	V	
362030	800299		Aanbrengen schelpen Betreft aanbrengen laag schelpen t.b.v. bodembroeders. Gewassen schelpen uit de Noordzee (800kg/m3) Laagdikte 100mm Op een ondergrond dat is voorberekt volgens bestekspost nr. 362020	m2 ton	1.800,00	V	144,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
4			Deelgebied Molengauw Zie tekeningen 004, 024 en 034			
41			Vorbereidende maatregelen Zie tekening 004			
410			Verkeersmaatregelen			
410010	620199		Toepassen bebording Betreft waarschuwingsborden RVV J16 1 Locaties: - bij inrit bij Molengauw Borden met de volgende tekst: - Werkterrein - Uitrit bouwverkeer Achtergrondkleur: reflecterend geel Incl. benodigd grondwerk. Bevestigings- en ondersteuningsconstructie ter keuze van de aannemer. Instandhouden gedurende de duur van de werkzaamheden.	EUR		N
411			Voorzieningen werkterrein			
4110			<u>Maatregelen ter voorkoming van insporing</u>			
411010	101499		Treffen maatregelen ter voorkoming van insporing Betreft het treffen van maatregelen ter voorkoming van insporing zoals gesteld in Deel 3 artikel 22.02.01 van dit bestek. Maatregelen/voorzieningen ter keuze van de aannemer. Incl. eventueel aanbrengen, instandhouden, verplaatsen en verwijderen van voorzieningen.	EUR		N
411050	101403		Toepassen terreinverharding (plateau) van rijplaten. Betreft toepassen rijplaten bij aan te brengen kunstwerken volgens bestekspostnr. 44. Plateau dient voor tijdelijke opslag van materiaal en materieel en als opstelplaats voor materieel bij het aanbrengen van de kunstwerken. Totaal ca. 2 stuks. Verplaatsen: afhankelijk van de uitvoeringswijze en ter keuze van de aannemer, en zo vaak als mogelijk wordt geacht. 1. Terreinverharding (plateau) van rijplaten ten behoeve van: voorkomen spoorvorming. .9. Terreinverharding voldoende groot om de werkzaamheden uit te kunnen voeren. Incl. verwijderen, verplaatsen en weer aanbrengen op nieuwe locatie te realiseren kunstwerk. .9. Rijplaat ter keuze van aannemer . . .9. . . Dikte ter keuze van aannemer	EUR		N
4112			<u>Bemaling en afdamming</u>			
411210	210199		Bemaling en afdamming Situering: t.p.v. kunstwerken en duikers T.b.v. diverse werken aan watergangen, dammen en duikers en kunstwerken. Met materieel van de aannemer.	EUR		N
411211	210101		Aanbrengen open bemaling. 1. Ten behoeve van het drooghouden van een ontgraving .1. Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer1 Pompinstallatie ter keuze van de aannemer			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
411212	210199		Toepassen tijdelijke afdamming Betreft toepassen tijdelijke afdamming om watergangen e.d. af te dammen. Wijze van afdamming ter keuze van de aannemer. Incl eventueel verwijderen en weer aanbrengen waar benodigd. Taluds e.d. na afloop weer in de oorspronkelijke staat herstellen.			
411220	210899		Waarborgen functioneren waterhuishouding Betreft treffen voorzieningen om functioneren waterhuishouding te garanderen tijdens tijdelijke adamming van watergangen volgens bestekspostnr. 411210 en werkzaamheden aan (vlotter)pompen. Voorziening ter keuze van de aannemer, maar met voldoende capaciteit om waterhuishouding in de diverse peilvakken in stand te houden.	EUR		N
4114			<u>Draglineschotten</u>			
411410	101499		Toepassen draglineschotten Betreft aanvoeren, aanbrengen, verplaatsen en verwijderen, draglineschotten t.b.v. het werk. Afmetingen en draagkracht draglineschotten ter keuze van de aannemer. Inzet draglineschotten ter keuze van de aannemer, maar gedacht kan worden aan tijdelijke overbruggingen t.b.v. bereikbaarheid en opstelplaatsen ter voorkomen van insporing bij inzet zwaar materieel (rupskraan).	EUR		N
42			Opruimwerk Zie tekening 004			
420			Groenvoorziening			
420010	511401		Uitmaaaien watergang. Betreft deels uitmaaaien watergang voorafgaand uitdiepen/graafwerk. Aantal maaibeurten: 1 2. Standaard beheer .1. Droge taluds en nat gedeelte; breedte tussen de insteken: tot ca. 6 m .1. Lengte droog talud: tot ca. 2 m .3. Natte watergang: waterdiepte tot ca. 0,5 m Oeververdediging: geen .1. Op naastliggend terrein is aan beide zijden een werkbreedte van ten minste 3 m beschikbaar .2. Maaisel direct spreiden over naastliggend terrein	m	305,00	V
420020	511401		Uitmaaaien watergang. Betreft uitmaaaien talud watergang voorafgaand aanleg kunstwerken. Gerekend is met ca. 3 locaties met een lengte van 8m per stuk verspreid binnen de werkgrenzen. Aantal maaibeurten: 1 2. Standaard beheer .1. Droge taluds en nat gedeelte; breedte tussen de insteken: tot ca. 6 m .1. Lengte droog talud: tot ca. 2 m .3. Natte watergang: waterdiepte tot ca. 0,5 m Oeververdediging: geen .1. Op naastliggend terrein is aan beide zijden een werkbreedte van ten minste 3 m beschikbaar .2. Maaisel direct spreiden over naastliggend terrein	m	24,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
420030	512503					Maaien grasveld. Betreft maaien diverse locaties om werkzaamheden mogelijk te maken. Aantal percelen: 2. Standaard beheer .9. Grasveldtype: weiland1. . . Horizontaal of met een talud tot 1 : 31. . . Gerekend is met 1 maaibeurt(en)1 Maaisel kneuzen en laten liggen	are	1,00	V	
420040	512503					Maaien grasveld. Betreft maaien gras op tracé op te hogen en aan te brengen verharde beheerpaden Aantal percelen: meerdere, verspreid over werkgebied 2. Standaard beheer .9. Grasveldtype: weidegrond1. . . Horizontaal of met een talud tot 1 : 31. . . Gerekend is met 1 maaibeurt(en)9 Maaisel oprapen en afvoeren naar een erkende inrichting.	are	230,00	V	
422						Terreininrichting				
422010	721012					Verwijderen hek. Betreft verwijderen diverse landbouwhekken verspreid over het terrein. 1. Uit het maaiveld bestaande uit dammen .9. Stalen landbouwhek, lengte ca. 4m1. . . Inclusief verwijderen staander(s) en vleugels bestaande uit bielsen, palen en planken.6 De volgende vrijgekomen materialen vervoeren naar tijdelijk depot, betreft hekken en her te gebruiken staanders De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen betreft alle onbruikbare staanders en planken	st	7,00	V	
43						Grondwerk Zie tekeningen 004 en 024				
430						Vorbereiding				
430010	222107					Frezen. Betreft frezen tracé op te hogen beheerpad volgens bestekspostnr. 433010 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 31. . . Bewerkingsdiepte: 0,10 m1 Frezen met de rijrichting mee	are	230,00	V	
430020	221102					Opschonen watergang. Betreft opschonen oever Bozenmeertje bij instroomopening kunstwerk MG1 2. Hoeveelheid van 1 tot 3 m3/m .1. Verlagen waterstand niet toegestaan2. . . Ontgravingsbreedte op bodem van 2 tot 4 m2. . . Taluds 1 : 1 tot en met 1 : 21. . . Taludlengte tot 4 m1 Vrijgekomen materiaal op de kant deponeren en verspreiden	m3	35,00	V	
431						Grond ontgraven				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
431010	221106		Grond ontgraven ten behoeve van watergang. Betreft ontgraven verdiepen bestaande greppel tussen duiker MG-DV1 richting Bozenmeertje. Hoeveelheid van 1 tot 3 m3/m 1.9. Ontgravingsbreedte op bodem 0,30m 2. Taluds 1:3 3. Taludlengte tot 4 m 4. Vrijgekomen grond laden in middel van vervoer en 5. vervoeren volgens bestekspostnr(s) 432010	m3	60,00	V
431020	221106		Grond ontgraven ten behoeve van watergang. Betreft ontgraven nieuwe greppel tussen op te hogen beheerpad en Bozenmeertje. Hoeveelheid van 1 tot 3 m3/m 1.9. Ontgravingsbreedte op bodem 0,50m 2. Taluds 1:1 3. Taludlengte tot 4 m 4. Vrijgekomen grond laden in middel van vervoer en 5. vervoeren volgens bestekspostnr(s) 432010	m3	285,00	V
432			Grond vervoeren			
432010	220201		Grond vervoeren. Betreft vervoeren vrijkomende grond naar op te hogen onderhoudsroute Grondsoort: veen en venige bovengrond 1. Grond vrijgekomen bij diverse ontgravings besteksposten 2.1. Vervoeren naar de plaats van verwerking 3. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. diverse ontgravings besteksposten	m3	330,00	V
432020	220201		Grond vervoeren. Betreft vervoeren plaatselijk vrijkomende grond naar diverse locaties binnen werkterrein. Grondsoort: veen en venige bovengrond 1. Grond vrijgekomen bij diverse ontgravings besteksposten 2.1. Vervoeren naar de plaats van verwerking 3. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. diverse ontgravings besteksposten	m3	15,00	V
433			Grond verwerken			
433010	220301		Grond verwerken in onderhoudsroute Betreft verwerken grond in op te hogen onderhoudsroute zodat het beter berijdbaar is. Grond verwerken dat vrijgekomen is volgens bestekspostnr. 431010 en 431020 Grondsoort: veen 2. Gemiddelde hoogte, zonder overhoogte 0,20 m 3.1. Breedte bovenzijde 3,0 m 4. Taluds 1 : 2 5. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m 6. Incl. verdichten door aanrupsen. 7. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	330,00	V
				m3		330,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
433020	220301		Grond verwerken in oever	m3	35,00	V
			Betreft verwerken grond tussen damwand en oever bij kunstwerk MG-1			
			Grond verwerken dat vrijgekomen is volgens bestekspostnr. 430020			
			Grondsoort: veen	m3		35,00 I
		2.	Gemiddelde hoogte, zonder overhoogte 0,20 m			
		.1.	Breedte bovenzijde 3,0 m			
		.1.	Taluds 1 : 2			
		.2.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m			
		.9.	Incl. verdichten door aanrupsen.			
		.1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking			
44			Kunstwerken			
			Zie tekeningen 004, 024 en 034			
441			MG1			
4410			<u>Opruimwerk</u>			
441010	472104		Verwijderen plaatstalen duiker.	m	7,00	V
			Betreft verwijderen stalen duiker bij MG1			
		1.	In dam, inclusief grondwerk			
			Regeling tijdelijke in- en uitname is van toepassing.			
		.3.	Verlagen waterstand door bemaling volgens bestekspostnr. 4112			
		.1.	Spiraalgegolfde buis: nominale middellijn tot 700 mm			
		.3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende inrichting.			
441020	251199		Verwijderen afsluiter	st	1,00	V
			Betreft verwijderen afsluiter aan zijde polderpeil water			
			Handmatig bediende afsluiter van HDPE.			
			Afsluiter vervoeren naar werkkeet SBB adres:			
			Middel 180A te Westzaan			
			Transportafstand ca. 30km			
4411			<u>Realiseren kunstwerk</u>			
441110	522102		Aanbrengen damplanken.	m	21,50	V
			Betreft aanbrengen damplanken aan instroomzijde kunstwerk. Incl. 2 hoekverdraaiingen.			
			Grondslag: veen			
		1.	Damplanken van hout: combihout, 4000x175x60mm	st		123,00 L
			waarvan bovenste 1m hardhout. Sterkteklasse D50			
		.1.	Richting damplanken: verticaal			
		.1.	Spuiten is niet toegestaan			
		.4.	Lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte gemiddeld 4 m			
		.9	Incl. maken doorvoering t.b.v. duiker, diam. 400mm			
441120	522104		Aanbrengen gordingen.	m	21,50	V
			Betreft aanbrengen dubbele gording aan damwand			
		1.	Rechthoekige houten gording 68x140mm, hardhout	m		43,00 L
		.2.	Gording aanbrengen aan damwand volgens bestekspostnr. 441110			
			Bevestiging middels RVS M12 slotbouten, incl. ringen en moeren	st		54,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
441130	522102		Aanbrengen damplanken.	m	6,00	V	
			Betreft aanbrengen damplanken aan uitstroomzijde kunstwerk				
			Grondslag: veen				
		1.	Damplanken van hout: combihout, 4000x175x60mm waarvan bovenste 1m hardhout. Sterkteklasse D50	st			35,00 L
		.1. . . .	Richting damplanken: verticaal				
		. .1. . .	Spuiten is niet toegestaan				
		. . .4. .	Lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte gemiddeld 4 m				
			Incl. maken doorvoering t.b.v. duiker, diam. 400mm				
441140	522104		Aanbrengen gordingen.	m	6,00	V	
			Betreft aanbrengen dubbele gording aan damwand				
		1.	Rechthoekige houten gording 68x140mm, hardhout	m			12,00 L
		.2. . . .	Gording aanbrengen aan damwand volgens bestekspostnr. 441130				
			Bevestiging middels RVS M12 slotbouten, incl. ringen en moeren	st			15,00 L
441150	410199		Leveren en aanbrengen fundering onder buis	st	1,00	V	
			Betreft leveren en aanbrengen paal en kespfundering onder buis en ter plaatse van beheerpad.				
			Incl. benodigde grondwerk rondom kespen.				
441151	410124		Aanbrengen paal van naaldhout.	st			6,00 I
			Betreft aanbrengen funderingspalen				
			Paal van naaldhout:	st			6,00 L
			diameter: ca. 200mm				
			Lengte: 10m				
		2.	Paal: lengteklasse van 5 tot 10 m				
		.2. . . .	Puntotrek: klasse van 400 tot 430 mm				
		. .1. . .	Helling paal: verticaal				
		. . .1. .	Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer				
441152	530199		Aanbrengen kesp	st			3,00 I
			Betreft aanbrengen kesp op palen t.b.v. ondersteuning buis.				
			Kesp van naaldhout 200x200x1200 voorzien van uitholling waar buis in past	st			3,00 L
			Bevestigen aan palen m.b.v. hakkelbouten	st			6,00 L
441160	472207		Aanbrengen PE duiker.	m	13,00	V	
			Betreft aanbrengen duiker tussen de 2 damwanden.				
		2.	In dam, grondwerk volgens bestekspostnrs. 441010				
		.3. . . .	Verlagen waterstand door bemaling volgens bestekspostnr. 4112				
		. .3. . .	Lengte: 12 m of meer, 1 st				
		. . .4. .	PE duiker	m			13,00 L
			Nominale middellijn 400 mm;				
			type Pecor Optima SN6 van Viacon o.g.				
			Enkele stuk zonder verbindingen of moffen.	m			3,00 L
			Waterdicht maken met compriband o.g.				
441170	471199		Leveren en aanbrengen afsluiter	st	1,00	V	
			Betreft leveren en aanbrengen spindelafsluiter				
			Spindelafsluiter, diam. 400mm voorzien van passtuk voor duiker. type KSA-MD-R-P leverancier KWT o.g.	st			1,00 L
			Bevestigen aan damwand volgens bestekspostnr. 441110 m.b.v. RVS M10 slotbouten				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
441180	522104		Aanbrengen gordingen.	m	2,00 V		
			Betreft aanbrengen raamwerk van gordinghout t,b,v,				
			bevestigen afsluiter aan damwand.				
		1.	Rechthoekige houten gording 68x140mm, hardhout	m		2,00	L
		.2. . . .	Gording aanbrengen aan damwand volgens				
			bestekspostnr. 441110				
			Bevestigng middels RVS M12 slotbouten, incl. ringen en	st		5,00	L
			moeren				
441190	471201		Aanbrengen krooshek.	st	1,00 V		
			Betreft aanbrengen stalen krooshek aan zijde afsluiter				
		1.	Stalen krooshek RVS, spijlafstand 20mm, 600x600mm	st		1,00	L
			Incl. bevestiging aan damwand m.b.v. RVS bouten.				
4412							
			<u>Beschoeiing rondom uitstroom en verharding</u>				
441210	522102		Aanbrengen damplanken.	m	2,00 V		
			Betreft aanbrengen damplanken t.b.v. voorkomen erosie				
			in watergang				
			Hoogte planken NAP -2,05 m.				
			Grondslag: veen				
		1.	Damplanken van hout: combihout, 3000x175x60mm	st		12,00	L
			waarvan bovenste 1m hardhout. Sterkteklasse D50				
		.1. . . .	Richting damplanken: verticaal				
		. .1. . .	Spuiten is niet toegestaan				
441220	522104		Aanbrengen gordingen.	m	2,00 V		
			Betreft aanbrengen enkele gording aan damwand				
		1.	Rechthoekige houten gording 68x140mm, hardhout	m		2,00	L
		.2. . . .	Gording aanbrengen aan damwand volgens				
			bestekspostnr. 441210				
			Bevestigng middels RVS M12 slotbouten, incl. ringen en	st		5,00	L
			moeren				
441230	522101		Aanbrengen palen.	st	12,00 V		
			Betreft aanbrengen palen t.b.v. beschoeiing				
			Tussen slibschot en pomp				
			Grondslag: veen				
		2.	Palen van hout: vuren diam. 150/160mm, lang 5m	st		12,00	L
			ongeschild en gepunt				
		.2. . . .	Richting paal: 15 : 1				
		. .1. . .	Spuiten is niet toegestaan				
		. . .4. .	Lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte				
			gemiddeld 4 m				
		2.	Afstand palen 0,50 m h.o.h.				
441240	522103		Aanbrengen beschoeiingselementen.	m	10,00 V		
			Betreft aanbrengen opgeklampte schotten.				
		3.	Schotten opgeklampte schot, 800mm hoog, plankdikte	m		10,00	L
			30mm vuren, klampen h.o.h. 1,0m				
		.1. . . .	Van hout:				
		. .1. . .	Afstand palen 0,50 m h.o.h.				
		. . .1. .	Planken aaneengesloten aanbrengen				
		9.	Incl. aanbrengen en leveren van verbindingsmaterialen:				
			thermisch verzinkt en incl. benodigd grondwerk				
441250	471301		Aanbrengen peilschaal.	st	1,00 V		
			Betreft aanbrengen peilschaal aan damwand bij				
			instroom duiker.				
		1.	Geëmailleerde peilschaal	st		1,00	L
			Lang: 1500 mm				
			van Visser en Visser o.g.				
		.1. . . .	Monteren op hout m.b.v. RVS schroeven				
		. .1. . .	Peilschaal inmeten en inregelen				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
441270	800115		Aanbrengen inlage van kunststof. Betreft aanbrengen laag jute op maaiveld tussen de damwanden in. Grondsoorten: veen 9. Weefsel van jute, type TF Jute 15/38 BB van Tefab o.g. .1. Breedte te bedekken ondergrond 5,2m .4. De banen aanbrengen met een overlap van 0,50 m	m2	25,00	V	
				m2			25,00 L
441280	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft aanbrengen laag menggranulaat ter bescherming en versteviging dam. 2. Breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m, laagdikte gemiddeld 0,25 m .7. Menggranulaat max 0,1% vervuiling volgens artikel 80.16.03 deel 3 van dit bestek .2. Sortering 0/31,5 .5. Op een kunststofinlage, aangebracht volgens 145270 .1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	25,00	V	
				ton			12,00 L
441290	220302		Grond verwerken in bekleding. Betreft verwerken grond in berm dam Grondsoort: veen/bovengrond Grond vervoerd volgens bestekspostnr. 432020 2. Dikte gemiddeld 0,25 m .1. Breedte 1,0 m .1. Talud: 1: 2 .2. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m .9. Incl. verdichten middels aandrukken met de bak van de kraan. .1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	5,00	V	
				m3			5,00 I
442			MG2				
4421			<u>Opruimwerk</u>				
442110	527122		Verwijderen damwand. Betreft verwijderen houten damwand waar bestaande overstortschuif aan bevestigd is. 1. Damplanken van hout .1. Voor ca. 90 % onder water, gerekend met een waterstand van N.A.P. -1,56 m .2. Verlagen waterstand toegestaan middels bemaling volgens bestekspostnr. 4112 .3. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende inrichting.	m	3,00	V	
442120	471199		Verwijderen overstortschuif Betreft verwijderen stalen overstortschuif met metalen frame. Overstortschuif is direct verbonden aan de duiker. Overstortschuif vervoeren naar erkende verwerkingsinrichting.	st	1,00	V	
442130	472102		Verwijderen duiker - PVC-buis. Betreft verwijderen buis, diam. onbekend 1. In dam, inclusief grondwerk .3. Verlagen waterstand door afdamming en bemaling volgens bestekspostnr. 4112 .2. Nominale middellijn van 250 mm of meer .7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	7,00	V	
4422			<u>Realiseren kunstwerk</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
442210	522102		Aanbrengen damplanken.	m	5,00	V	
			Betreft aanbrengen damplanken aan instroomzijde kunstwerk.				
			Grondslag: veen				
		1.	Damplanken van hout: combihout, 4000x175x60mm waarvan bovenste 1m hardhout. Sterkteklasse D50	st			29,00 L
		.1.	Richting damplanken: verticaal				
		.1.	Spuiten is niet toegestaan				
		.4.	Lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte gemiddeld 4 m				
		.9	Incl. maken doorvoering t.b.v. duiker, diam. 400mm				
442220	522104		Aanbrengen gordingen.	m	5,00	V	
			Betreft aanbrengen dubbele gording aan damwand				
		1.	Rechthoekige houten gording 68x140mm, hardhout	m			10,00 L
		.2.	Gording aanbrengen aan damwand volgens bestekspostnr. 442210				
			Bevestiging middels RVS M12 slotbouten, incl. ringen en moeren	st			13,00 L
442230	522104		Aanbrengen gordingen.	m	2,00	V	
			Betreft aanbrengen raamwerk van gordinghout t.b.v., bevestigen overstortschuif aan damwand.				
		1.	Rechthoekige houten gording 68x140mm, hardhout	m			2,00 L
		.2.	Gording aanbrengen aan damwand volgens bestekspostnr. 442210				
			Bevestiging middels RVS M12 slotbouten, incl. ringen en moeren	st			5,00 L
442240	471112		Aanbrengen overstortschuif met frame.	st	1,00	V	
			Betreft aanbrengen overstortput met schuif aan damwand.				
		1.	Stalen overstortschuif met kunststof overstortput met 500mm overstortbreedte, type KWT KOPKOS-1 o.g. Voorzien van spindelbediening.	st			1,00 L
		.2.	Stalen frame monteren aan damwand volgens bestekspostnr.				
		.2.	Houten damwand				
		.1.	Ophanging van de schuif: aan twee zijden				
		.6.	Voorzien van spindel(s)				
		.1	Handbediend maar voorbereid voor automatisering				
442250	410199		Leveren en aanbrengen fundering onder buis	st	1,00	V	
			Betreft leveren en aanbrengen paal en kespfundering onder buis en ter plaatse van beheerpad.				
			Incl. benodigde grondwerk rondom kespen.				
442251	410124		Aanbrengen paal van naaldhout.	st			6,00 I
			Betreft aanbrengen funderingspalen				
			Paal van naaldhout:	st			6,00 L
			diameter: ca. 200mm				
			Lengte: 10m				
		2.	Paal: lengteklasse van 5 tot 10 m				
		.2.	Puntotrek: klasse van 400 tot 430 mm				
		.1.	Helling paal: verticaal				
		.1.	Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer				
442252	530199		Aanbrengen kesp	st			3,00 I
			Betreft aanbrengen kesp op palen t.b.v. ondersteuning buis.				
			Kesp van naaldhout 200x200x1200 voorzien van uitholling waar buis in past	st			3,00 L
			Bevestigen aan palen m.b.v. hakkelbouten	st			6,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
442260	472207		Aanbrengen PE duiker. Betreft aanbrengen duiker tussen de 2 damwanden. 2. In dam, grondwerk volgens bestekspostnrs. 441010 .3. Verlagen waterstand door bemaling volgens bestekspostnr. 4112 .3. Lengte: 12 m of meer, 1 st .4. PE duiker Nominale middellijn 400 mm; type Pecor Optima SN6 van Viacon o.g. Enkele stuk zonder verbindingen of moffen. Waterdicht maken met compriband o.g.	m	13,00	V	
				m			13,00 L
				m			3,00 L
442270	413001		Aanbrengen verankering van een grond- en waterkerende constructie. Betreft aanbrengen ankerstangen tussen damwand aangebracht volgens bestekspostnr. 442210 Ankerstangen te bevestigen in gordingen. Geotechnische gegevens: in gronddam. 9. Thermisch verzinkte klpankers M16, lengte ankerstang ca. 5m, type JLD 2.4 o.g. Incl. bijbehorende bevestigingsmiddelen. .1. Aangrijpingspunt van het anker gording Maximale hellingshoek van het anker t.o.v. de horizontaal: 45°	st	2,00	V	
				st			2,00 L
4423			<u>Beschoeiing en peilschaal</u>				
442310	522101		Aanbrengen palen. Betreft aanbrengen palen t.b.v. beschoeiing Tussen slibschot en pomp Grondslag: veen 2. Palen van hout: vuren diam. 150/160mm, lang 5m ongeschild en gepunt .2. Richting paal: 15 : 1 .1. Spuiten is niet toegestaan .4. Lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte gemiddeld 4 m .2. Afstand palen 0,50 m h.o.h.	st	14,00	V	
				st			14,00 L
442320	522103		Aanbrengen beschoeiingselementen. Betreft aanbrengen opgeklampte schotten. 3. Schotten opgeklampte schot, 800mm hoog, plankdikte 30mm vuren, klampen h.o.h. 1,0m .1. Van hout: .1. Afstand palen 0,50 m h.o.h. .1. Planken aaneengesloten aanbrengen .9. Incl. aanbrengen en leveren van verbindingsmaterialen: thermisch verzinkt en incl. benodigd grondwerk	m	12,00	V	
				m			12,00 L
442330	471301		Aanbrengen peilschaal. Betreft aanbrengen peilschaal aan damwand bij in- en uitstroom duiker. 1. Geëmailleerde peilschaal Lang: 1500 mm van Visser en Visser o.g. Peilschaal aanbrengen aan hardhouten paal 3000x150x30mm .1. Monteren op hout m.b.v. RVS schroeven .1. Peilschaal inmeten en inregelen	st	1,00	V	
				st			1,00 L
				st			1,00 L
443			MG3				
4431			<u>Opruimwerk</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
443110	471199		Verwijderen pomp Betreft verwijderen Vopo pomp bij V1. Pomp van staal Incl. bijborende grondwerk. Pomp met toebehoren afvoeren een inrichting.	st	1,00	V	
443120	472199		Verwijderen stalen duikerbuis Betreft uitgraven bestaande afvoerbuiss pomp. Afvoer bestaande uit stalen buis. In dam, incl. benodigde grondwerk. Verlagen waterstand toegestaan middels bemaling volgens bestekspostnr. 3112 Buis ter zijde leggen voor hergebruik.	m	7,00	V	
443130	721011		Verwijderen hek. Betreft verwijderen van een houten hekwerk de pomp. Uit het maaiveld Houten hekwerk bestaande uit houten palen met 3 houten planken Inclusief verwijderen staander(s) van hout, hoh 2,0m Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende inrichting.	m	4,00	V	
4432			<u>Realiseren kunstwerk</u>				
443210	471199		Aanbrengen pomp Betreft coördineren montage pomp type Vopo G-193-120 aan damwand. Aannemer is verantwoordelijk voor afstemming en coördinatie zodat Vopo de werkzaamheden kan uitvoeren. Pomp wordt door directie geleverd.	st	1,00	V	
443220	472199		Op hoogte stellen stalen buis Betreft omhoog halen en opnieuw aansluiten van stalen afvoerbuiss op (Vopo) pomp. Incl. benodigde grondwerk Stalenbuis, diam. 193mm met bijbehorende appendages en flenzen controleren en aandraaien. Incl. afstemmen met leverancier pomp voor juiste afstelling.	st	1,00	V	
443230	522299		Aanbrengen markering duikers Betreft aanbrengen markering uiteinden stalen afvoerbuiss Markering bestaande uit: Houten palen 100x100x1800mm Houten dwarsbalk 30x100x1200mm Onderling verbonden met 2 RVS schroeven M8 100mm Incl. benodigd grondwerk.	st st st	1,00	V	2,00 L 1,00 L 4,00 L
443240	471301		Aanbrengen peilschaal. Betreft aanbrengen peilschaal aan damwand bij pomp Geëmailleerde peilschaal Lang: 1500 mm van Visser en Visser o.g. Monteren op hout m.b.v. RVS schroeven Peilschaal inmeten en inregelen	st st	1,00	V	1,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
443250	413001		Aanbrengen verankering van een grond- en waterkerende constructie.	st	2,00	V	
			Betreft aanbrengen ankerstangen op bestaande damwand. Incl. benodigde grondwerk.				
			Ankerstangen te bevestigen in gordingen.				
			Geotechnische gegevens: in grond dam.				
		9.	Thermisch verzinkte klapanke M16, lengte ankerstang ca. 5m, type JLD 2.4 o.g.	st			2,00 L
			Incl. bijbehorende bevestigingsmiddelen.				
		.1.	Aangrijpingspunt van het anker gording				
			Maximale hellingshoek van het anker t.o.v. de horizontaal: 45°				
443270	800115		Aanbrengen inlage van kunststof.	m2	25,00	V	
			Betreft aanbrengen laag jute op maaiveld				
			Grondsoorten: veen				
		9.	Weefsel van jute, type TF Jute 15/38 BB van Tefab o.g.	m2			25,00 L
		.1.	Breedte te bedekken ondergrond 5,2m				
		.4.	De banen aanbrengen met een overlap van 0,50 m				
443280	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel.	m2	25,00	V	
			Betreft aanbrengen laag menggranulaat ter bescherming en versteviging dam.				
		2.	Breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m, laagdikte gemiddeld 0,25 m				
		.7.	Menggranulaat max 0,1% vervuiling volgens artikel 80.16.03 deel 3 van dit bestek	ton			12,00 L
		.2.	Sortering 0/31,5				
		.5.	Op een kunststofinlage, aangebracht volgens 145270				
		.1	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				
443290	220302		Grond verwerken in bekleding.	m3	5,00	V	
			Betreft verwerken grond in berm dam				
			Grondsoort: veen/bovengrond	m3			5,00 I
			Grond vervoerd volgens bestekspostnr. 432020				
		2.	Dikte gemiddeld 0,25 m				
		.1.	Breedte 1,0 m				
		.1.	Talud: 1: 2				
		.2.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m				
		.9.	Incl. verdichten middels aandrukken met de bak van de kraan.				
		.1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking				
4433			<u>Kasten</u>				
443310	471199		Voedingskast op betonplaat plaatsen	st	1,00	V	
			Betreft benodigde werkzaamheden om voedingskast los te koppelen en op een betonplaat te bevestigen.				
443311	261105		Verwijderen laagspanningsverdeelkast.	st			1,00 I
			Betreft loskoppelen en verplaatsen voedingskast t.b.v. hergebruik.				
		1.	Laagspanningsverdeelkast met 2 velden				
		.2.	Van plaatstaal				
		.9.	Geen fundering				
		.9	Kast loskoppelen en terzijde zetten				
			Incl. benodigde elektrawerk.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
443312	821001		Aanbrengen verharding van geprefabriceerde betonplaten. Betreft aanbrengen betonplaat om voedingskast op te monteren. 2. Breedte van 1,50 tot 3,00 m .9. Incl. graszode uitkassen en verspreiden in omliggend terrein Incl. aanbrengen op zand voor zandbed (200mm dik) en verdichten .3. Betonplaten: afmetingen oppervlak 2,00 x 2,00 m Voorzien van doorvoering voor energie/bedieningskabel pompunit. .2. Dikte platen 0,14 m	st			1,00 I
443313	265301		Plaatsen kast bovengronds. Betreft herplaatsen voedings- en compressorkast op betonplaat Gewicht kast: ca. 50kg kg Afmetingen kast: 0,30 x 1 x 1,2 m 9. Kast aanbrengen op betonplaat m.b.v. ankers Incl. benodigde aansluitwerk. .1. Geprefabriceerde fundering afzonderlijk aan te brengen	st			1,00 I
443330	722012		Aanbrengen hek. Betreft aanbrengen houten hekwerk rondom voedingskast aangebracht volgens bestekspostnrs. 443310 en 1. In het maaiveld .9. Houten hekwerk bestaande uit: -Palen van kastanje: 120 x 3000mm geschild en gepunt h.o.h. 1,5m, 1,20m boven mv aanbrengen - Schaaldelen van kastanje: 30 x 220mm 3 planken per paal Bevestigen met RVS schroeven, 2st per plank per paal .1. Staander(s) te lood aanbrengen .2. Bovenkant hek van 1,0 tot 1,5 m boven maaiveld	st	1,00 V		
444			Dammen				
4441			<u>Dam MG-DV1</u>				
444110	240201		Graven en aanvullen sleuf. Betreft graven en aanvullen sleuf t.b.v. dieper leggen duikerbuis Incl. opzij zetten buis t.b.v. hergebruik 3. In vaste grond .4. Sleufdiepte 0,50 m .2. Sleufbreedte 0,40 m .9. Betreft bestaande buis	m	5,00 V		
444120	472206		Aanbrengen PVC duiker. Betreft dieper leggen bestaande duiker 2. In dam, grondwerk volgens bestekspostnr. 444110 .1. Lengte tot 11 m, 1 st .1. PVC duiker Nominale middellijn 200 mm; stijfheidsklasse SN 4	m	5,00 V		
444130	800115		Aanbrengen inlage van kunststof. Betreft aanbrengen laag jute op maaiveld Grondsoorten: veen 9. Weefsel van jute, type TF Jute 15/38 BB van Tefab o.g. .1. Breedte te bedekken ondergrond 5,2m .4. De banen aanbrengen met een overlap van 0,50 m	m2	25,00 V		
				m2			25,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
444140	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft aanbrengen laag menggranulaat ter bescherming en versteviging dam. 2. Breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m, laagdikte gemiddeld 0,25 m .7. Menggranulaat max 0,1% vervuiling volgens artikel 80.16.03 deel 3 van dit bestek .2. Sortering 0/31,5 .5. Op een kunststofinlage, aangebracht volgens 444130 .1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	25,00	V	
444150	220302		Grond verwerken in bekleding. Betreft verwerken grond in berm dam Grondsoort: veen/bovengrond Grond vervoerd volgens bestekspostnr. 432020 2. Dikte gemiddeld 0,25 m .1. Breedte 1,0 m .1. Talud: 1: 2 .2. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m .9. Incl. verdichten middels aandrukken met de bak van de kraan. .1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3 m3	5,00	V	12,00 L 5,00 I
4442			<u>Duikers in greppels</u>				
444210	472207		Aanbrengen PE duiker. Betreft aanbrengen 1 duikers in greppel dat gegraven is volgens bestekspostnr. 431020 1. In dam, inclusief grondwerk Dammen ontstaat door graven aansluitende greppels. .3. Verlagen waterstand door bemaling volgens bestekspostnr. 4112 .1. Lengte tot en met 6 m, 1 st .4. PE duiker Nominale middellijn 300 mm;	m m	6,00	V	6,00 L
45			Inrichtingswerken Zie tekeningen 004, 024 en 034				
451			Hekken en poorten Totale aantal te aan te brengen en te herstellen hekken wordt tijdens de uitvoering bepaald door directie en beheerder. De hoeveelheden in dit bestekspost dient ter indicatie en afprijzing van eventueel meer aan te brengen hekken.				
4511			<u>Nieuwe hekken 4,5m</u>				
451110	103105		Aanbrengen hek. Betreft plaatsen hek op diverse dammen en ter plaatse van overbruggingen. 3. Hek met beweegbaar gedeelte .1. Lengte 4,5 m .1. Palen van hout, hang en sluitpalen van eiken bielsen 400x15x25cm, 2st per hek .2. Hekwerk van metaal type schapen landhek 4,5m van Venlo o.g. Incl. benodigde hang- en sluitwerk	st st st	1,00	V	2,00 L 1,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
451120	103105		Aanbrengen hek. Betreft houten vleugels op zijkanten dammen en maaiveld Incl. eventueel zaagwerk t.b.v. passend maken. Vleugels schuin richting dam aanbrengen in geval van 2 op 1 dam. 2. Vast hek 1. Lengte 2,2 m 1. Palen van hout, eiken 250x10x10cm, 2st per hek Incl. palen ca. 1,0m in de grond aanbrengen. 1. Hekwerk van hout Douglas planken 220x3x20cm Bevestigen aan palen en hang- en sluitpalen aangebracht volgens bestekspostnr. 451110 m.b.v. RVS M10 100mm houtdraadbouten	st	2,00	V	
4512			<u>Herstellen hekwerken</u> Uitgangspunt is dat stalen poorten nog bruikbaar zijn en dat alleen staanders en vleugels hersteld moeten worden.				
451210	103105		Aanbrengen hek. Betreft terugplaatsen hek op diverse dammen, staanders verwijderd volgens bestekspostnr. 422010 Incl. her te gebruiken hek naast dam te zetten. 3. Hek met beweegbaar gedeelte 1. Lengte 4,5 m 1. Palen van hout, hang en sluitpalen van eiken bielsen 400x15x25cm, 2st per hek 2. Hekwerk van metaal terugplaatsen hek: type schapen landhek 4,5m Incl. benodigde hang- en sluitwerk	st	7,00	V	
451220	103105		Aanbrengen hek. Situering: zie tekening 001. Betreft houten vleugels op zijkanten dammen en maaiveld Vleugels verwijderd volgens bestekspostnr. 422010 Incl. eventueel zaagwerk t.b.v. passend maken. Vleugels schuin richting dam aanbrengen in geval van 2 op 1 dam. 2. Vast hek 1. Lengte 2,2 m 1. Palen van hout, eiken 250x10x10cm, 2st per hek Incl. palen ca. 1,0m in de grond aanbrengen. 1. Hekwerk van hout Douglas planken 220x3x20cm Bevestigen aan palen en hang- en sluitpalen aangebracht volgens bestekspostnr. 451210 m.b.v. RVS M10 100mm houtdraadbouten	st	14,00	V	
4513			<u>Afrasteringen</u> Betreft palen met draad bij greppel aangebracht volgens bestekspostnr. 431020				
451310	103101		Aanbrengen palen ten behoeve van afrastering. Betreft aanbrengen palen met draad tussen verlengde van greppels. 1. Paal van hout: kastanje diam 120mm, 2,5 lang 1. Schoorpaal van hout: kastanje, diam 120mm, 2,5 lang, aanbrengen in talud greppels 4. Paalafstand: 3 m h.o.h. 3. Hoogte paalkop boven maaiveld: 1,2 m 1. Palen te lood aanbrengen	st	16,00	V	
				st			16,00 L
				st			2,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6			RESULTAATS- VERPLICHTING		TER INLICHTING	
451320	103103		Aanbrengen puntdraad	m		45,00	V	
			Betreft aanbrengen puntdraad op palen					
		. .3. . . .	3 puntdraden op palen aangebracht volgens	m				135,00 L
			bestekspostnr. 451310					
								

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
5			Deelgebied Smeerketel Zie tekening 005			
51			Vorbereidende maatregelen Zie tekening 005			
510			Verkeersmaatregelen			
510010	620199		Toepassen bebording Betreft waarschuwingsborden RVV J16 1 Locaties: - bij Bloemendalergouw Borden met de volgende tekst: - Werkterrein - Uitrit bouwverkeer Achtergrondkleur: reflecterend geel Incl. benodigd grondwerk. Bevestigings- en ondersteuningsconstructie ter keuze van de aannemer. Instandhouden gedurende de duur van de werkzaamheden.	EUR		N
511			Voorzieningen werkterrein			
5110			<u>Maatregelen ter voorkoming van insporing</u>			
511010	101499		Treffen maatregelen ter voorkoming van insporing Betreft het treffen van maatregelen ter voorkoming van insporing zoals gesteld in Deel 3 artikel 22.02.01 van dit bestek. Maatregelen/voorzieningen ter keuze van de aannemer. Incl. eventueel aanbrengen, instandhouden, verplaatsen en verwijderen van voorzieningen.	EUR		N
512			Opruimen hekken			
512010	721012		Verwijderen hek. Betreft verwijderen diverse landbouwhekken verspreid over het terrein. 1. Uit het maaiveld bestaande uit dammen .9. Stalen landbouwhek, lengte ca. 4m .1. Inclusief verwijderen staander(s) en vleugels bestaande uit bielsen, palen en planken. .6 De volgende vrijgekomen materialen vervoeren naar tijdelijk depot, betreft hekken en her te gebruiken staanders De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen betreft alle onbruikbare staanders en planken	st	4,00	V
513			Maaien			
513010	512503		Maaien grasveld. Betreft maaien gras op tracé op te hogen en aan te brengen verharde beheerpaden Aantal percelen: meerdere, verspreid over werkgebied 2. Standaard beheer .9. Grasveldtype: weidegrond .1. Horizontaal of met een talud tot 1 : 3 .1. Gerekend is met 1 maaibeurt(en) .9 Maaisel oprapen en afvoeren naar een erkende inrichting.	are	6,00	V
52			Grondwerk Zie tekening 005			
520			Vorbereiding			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
520010	222107		Frezen. Betreft frezen tracé aan te brengen beheerpad volgens bestekspostnr. 53 , daar waar ingekast moet worden. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .1. Bewerkingsdiepte: 0,10 m .1. Frezen met de rijrichting mee	are	6,00	V	
521			Grond ontgraven				
521010	220101		Grond ontgraven uit inkassing Betreft ontgraven ondiep cunet t.b.v. aanbrengen halfverharding Grondsoort: bovengrond 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,05 m .9. Grond tijdelijk terzijde leggen t.b.v. hergebruik. .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	30,00	V	
522			Grond vervoeren				
522010	220201		Grond vervoeren. Betreft vervoeren vrijkomende grond om in berm te verwerken Grondsoort: veen en venige bovengrond 1. Grond vrijgekomen bij ontgraven inkassing .1. Vervoeren naar de plaats van verwerking .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. 521010	m3	30,00	V	
522020	220201		Grond vervoeren. Betreft vervoeren geleverde grond naar locaties waar het verwerkt wordt volgens bestekspostnr. 531160 Incl. benodigde werkzaamheden om het op locatie te krijgen zoals verwerken/overslaan/ontgraven uit depot/ontvangstlocatie Grondsoort: veen en venige bovengrond 1. Vervoeren naar de plaats van verwerking .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. diverse verwerkingsposten	m3	145,00	V	
523			Grond verwerken				
523010	800199		Leveren en aanbrengen shredder Betreft aanbrengen shredder t.b.v. opvullen laagtes onder beheerpad. Shredder van natuurlijke oorsprong en onbewerkt hout. Gerekend is met verdicht materiaal, 30% (theoretisch 25m3) Laagsgewijs aanbrengen in lagen van 0,30m. Verdichten volgens bestekspostnr. 523020	m3	130,00	V	130,00 L
523020	800199		Verdichten shredder Betreft laagsgewijs verdichten van shredder zodat een stevige constructie ontstaat die voldoende draagvermogen heeft voor onderhoudsmaterieel. Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer.	m3	130,00	V	
524			Grond leveren				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
524010	220321		Leveren grond.	m3	145,00	V	
			Betreft leveren tekortkomende grond.				
		1.	Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse				
			volgens het Besluit bodemkwaliteit: Landbouw/natuur				
		7.	Grondsoort: venige klei, lokale herkomst	m3			145,00 L
		1.	Leveren op de plaats van verwerking ter keuze van de				
			aannemer, zelf in te richten depot of direct op locatie				
53			Verhardingen				
			Zie tekening 005				
531			Beheerpad				
			Lengte te realiseren beheerpad ca. 420m				
531120	800115		Aanbrengen inlage van kunststof.	m2	2.210,00	V	
			Betreft aanbrengen laag jute op shredder aangebracht				
			volgens bestekspostnr. 523010				
			Grondsoorten: veen				
		9.	Weefsel van jute, type TF Jute 15/38 BB van Tefab o.g.	m2			2.210,00 L
		1.	Breedte te bedekken ondergrond 5,2m				
		4.	De banen aanbrengen met een overlap van 0,50 m				
531130	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden	m2	2.210,00	V	
			steenmengsel.				
			Betreft eerste laag menggranulaat.				
		3.	Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,15 m				
		7.	Menggranulaat max 0,1% vervuiling volgens artikel	ton			994,50 L
			80.16.03 deel 3 van dit bestek				
		2.	Sortering 0/31,5				
		5.	Op een kunststofinlage, aangebracht volgens 531120				
		1	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				
531140	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden	m2	2.210,00	V	
			steenmengsel.				
			Betreft tweede laag menggranulaat, aan te brengen				
			nadat zijanten kunststofdoek teruggeslagen zijn.				
		3.	Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,10 m				
		7.	Menggranulaat max 0,1% vervuiling volgens artikel	ton			663,00 L
			80.16.03 deel 3 van dit bestek				
		2.	Sortering 0/31,5				
		6.	Op een verhardingslaag, aangebracht volgens 531130				
		1	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				
531160	220301		Grond verwerken in berm	m3	175,00	V	
			Betreft verwerken grond in berm beheerpaden				
			Grondsoort: veen/bovengrond	m3			175,00 I
			Grond vervoerd volgens besteksposten 522010 en				
			522020				
		6.	Hoogte van 0m tot 0,25m, zonder overhoogte				
		1.	Breedte bovenzijde 0,90 m				
		1.	Taluds 1 : 4				
		1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		9.	Verdichten middels aandrukken met de bak van de kraan				
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het				
			theoretisch profiel van verwerking				
54			Inrichtingsmaatregelen				
			Zie tekening 005				
5412			<u>Herstellen hekwerken</u>				
			Uitgangspunt is dat stalen poorten nog bruikbaar zijn en				
			dat alleen staanders en vleugels hersteld moeten				
			worden.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
541210	103105		Aanbrengen hek.	st	4,00	V	
			Betreft terugplaatsen hek op diverse dammen,				
			staanders verwijderd volgens bestekspostnr. 512010				
			Incl. her te gebruiken hek naast dam te zetten.				
		3.	Hek met beweegbaar gedeelte				
		.1.	Lengte 4,5 m				
		. .1. . . .	Palen van hout , hang en sluitpalen van eiken bielsen	st			8,00 L
			400x15x25cm, 2st per hek				
		. . .2. . .	Hekwerk van metaal				
			terugplaatsen hek: type schapen landhek 4,5m	st			4,00 I
541220	103105		Incl. benodigde hang- en sluitwerk				
			Aanbrengen hek.	st	8,00	V	
			Situering: zie tekening 001.				
			Betreft houten vleugels op zijanten dammen en				
			maaiveld				
			Vleugels verwijderd volgens bestekspostnr. 422010				
			Incl. eventueel zaagwerk t.b.v. passend maken.				
			Vleugels schuin richting dam aanbrengen in geval van 2				
			op 1 dam.				
		2.	Vast hek				
		.1.	Lengte 2,2 m				
		. .1. . . .	Palen van hout , eiken 250x10x10cm, 2st per hek	st			16,00 L
			Incl. palen ca. 1,0m in de grond aanbrengen.				
		. . .1. . .	Hekwerk van hout				
			Douglas planken 220x3x20cm	st			32,00 L
			Bevestigen aan palen en hang- en sluitpalen	st			128,00 L
			aangebracht volgens bestekspostnr. 541210 m.b.v. RVS				
			M10 100mm houtdraadbouten				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
8			Werk van algemene aard				
80			Algemene werkzaamheden				
800010	102299		Inmeten bestaande kunstwerken Betreft inmeten bestaande elementen binnen het werkgebied. In te meten elementen: - kunstwerken (overstorthoogte, breedte bodem, bovenkant etc) - duikers. Inmetingen digitaal vastleggen. Inmetingen hebben als doel de huidige situatie en hoogten vast te stellen. Deze gegevens kunnen worden gebruikt om de hoogte van nieuwe kunstwerken aan te leggen en te vervangen/op hoogte te stellen onderdelen op de juiste hoogte terug te plaatsen.	EUR		N	
800040	101201		Gebruik van directieverblijf. Situatie: in nader overleg met directie. Voorzien van sanitatie, verwarming en elektriciteit. Ten behoeve van directie-UAV. Voor het aanbrengen en verwijderen van het directieverblijf en de parkeervoorzieningen en het aansluiten van alle benodigde kabels en leidingen zie de besteksposten voor het inrichten en het opruimen van het werkterrein, bestekspostnr(s). 910020 en 910030 3. Het directieverblijf heeft een grootte van ten minste 24 m2 en een kamer van ca. 16 m2 Kantoorinrichting en inventaris: tafel met stoelen voor minimaal 6 personen .2. Het directieverblijf voorzien van een toilet en wasbak Lozing van afvalwater e.d. via septic-tank op open water .1. Het directieverblijf voorzien van een internetaansluiting: .9. Naastgelegen voorzien van parkeerplaatsen ten behoeve van twee personenauto's. Voorzien van verharding of stalen rijplaten. .1 De aannemer draagt zorg voor het verstrekken van warme en koude dranken, het schoonhouden, het verwarmen en elektrisch verlichten, het nodige drink- en waswater, zeep en schone handdoeken	st	1,00	V	
800050	101199		Inrichten tijdelijk depot Betreft inrichten van een tijdelijk (grond) depot t.b.v. opslag (te hergebruiken) materiaal en materieel. Situering i.o.m. de directie. Depot dient volledig voorzien te zijn van een verharding van rijplaten en omheind/omsloten te zijn met een afsluitbare bouwhek. Oppervlakte rijplaten ter keuze van de aannemer. Lengte bouwhek ter keuze van de aannemer. Incl. instandhouden, verwijderen en terrein in oorspronkelijke staat herstellen.	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
800060	102201	 1. 2. 1. 1. 3.	Opnemen bestaande toestand terreinen en objecten. Situering: alle toegangswegen rondom de verschillende deelgebieden die door de aannemer gebruikt zullen worden. Op te nemen terreinen en objecten: wegverhardingen, bruggen en oeverbescherming Het opnemen moet worden uitgevoerd door: een erkend onafhankelijke partij Tijdens opname elke 5 m overzichtsfoto's maken Tijdens opname detailfoto's maken van de genoemde onderdelen bestaande scheuren verhardingen, rondom bruggen en landhoofden en hellingshoek/status oeverbescherming Rapportage digitaal aanleveren	EUR		N	
81			Inzetten personeel en materieel				
810010	100501	 1.	Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bouwplaatswerknemer functiegroep A (overeenkomstig de cao bouw & infra):	uur	20,00	V	
810020	100513	 5.	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	uur	20,00	V	
810030	100518	 1. 1.	Inzetten van een tractor. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Vermogen: ten minste 80 kW Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	20,00	V	
82			Ecologie				
820010	641599	. .	Ecologische aspecten. Betreft: eisen cq. randvoorwaarden in acht nemen, conform het ecologisch werkprotocol (EWP). Volgens geaccepteerd werkplan.	EUR		N	
820020	641599	. .	Ecologische begeleiding. Betreft: begeleiding van het werk, het houden van toolbox, het bijhouden van logboeken, registreren, inventariseren en dergelijke. De deskundige begeleid(st)er is afkomstig van een onafhankelijk deskundig bureau. Volgens geaccepteerd werkplan.	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
9			Staartposten				
91			Eenmalige kosten				
910020	101101		Inrichten van werkterrein.	EUR		N	
			In het inrichten van het werkterrein is begrepen het aanvoeren en opstellen van alle voor het werk				
			benodigde bouwkantoren, keten, wagens, werkplaatsen				
			en loodsen, het aanleggen van parkeerplaatsen en				
			hulpwegen inclusief het aanleggen en aansluiten van				
			de hierbij benodigde kabels en leidingen				
			Gebruik van hulpmiddelen door de opdrachtgever: nader				
			gespecificeerd volgens bestekspostnr(s). 121110				
		1.	Het binnen het werkgebied aanwezige werkterrein is				
			gedurende de gehele duur van het werk ter beschikking				
			en is aangegeven op tek.nr. 003,004 en 005				
910030	101102		Opruimen van werkterrein.	EUR		N	
			In het opruimen van het werkterrein is begrepen het				
			opbreken en afvoeren van alle voor het werk benodigde				
			bouwkantoren, keten, wagens, werkplaatsen en				
			loodsen, inclusief het opbreken en afvoeren van de				
			verharding van parkeerplaatsen en hulpwegen en het in				
			de voorgeschreven toestand brengen van het werkterrein				
		1.	Voor de oplevering dienen alle hulpmiddelen te zijn				
			verwijderd en afgevoerd				
		.1.	Het werkterrein na ontruimen in de oorspronkelijke				
			toestand brengen				
95			Stelposten				
950030	100301		Stelpost	EUR	5.000,00	V	
			Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake				
			van:				
		1.	Door de directie op te dragen aanschaf van bouwstoffen				
			en werkzaamheden				
950040	100301		Stelpost	EUR	5.000,00	V	
			Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake				
			van:				
		1.	Door de directie op te dragen aanschaf van bouwstoffen				
			en werkzaamheden				
950050	100301		Stelpost	EUR	500,00	V	
			Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake				
			van:				
		1.	Door de directie op te dragen aanschaf van bouwstoffen				
			en werkzaamheden				

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

HFD PAR ART LID

01 Algemeen en administratief**01 01 Algemene bepalingen****01 01 01 Van toepassing zijnde bepalingen**

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

01 01 13 Aanvullingen en wijzigingen ten aanzien van de U.A.V. 2012

- 01 In aanvulling op paragraaf 15 van de U.A.V. 2012 dient de aannemer, indien hij gebruikmaakt van niet-openbare wegen en/of particuliere eigendommen, hiervoor schriftelijk toestemming te hebben van de eigenaar of een door de eigenaar bevoegde beheerder of pachter. De directie dient hiervan schriftelijk op de hoogte te worden gesteld. Schade ontstaan ten gevolge van dit gebruik, moet direct na aanzegging en zonder verrekening worden hersteld.
- 02 In aanvulling op paragraaf 15 lid 1 van de U.A.V. 2012 vrijwaart de aannemer de opdrachtgever en de directie tegen alle vorderingen en aanspraken die ten gevolge van dat gebruik worden ingesteld.
- 03 In aanvulling op paragraaf 39 van de U.A.V. 2012 dient de aannemer het overschrijden van verrekenbare hoeveelheden voortijdig kenbaar te maken bij de directie.
- 04 In aanvulling op paragraaf 6 lid 1 en 2 van de U.A.V. 2012 geldt dat voor elke dag en per geval dat de aannemer nalatig is en/of blijft, een verboden handeling voortzet of een verboden werk laat bestaan, een bedrag worden gekort gelijk aan 0,1% van de aanneemsom met een minimum van €500,- (zegge: vijfhonderd euro) exclusief BTW. Dit geldt ook voor het nakomen van de BPKV-beloften van de aannemer, gedaan tijdens de inschrijffase. Deze korting wordt verbeurd na schriftelijke of digitale (email) opgaaf van reden.
- 05 In overeenstemming met § 2 lid 1 UAV 2012 worden de bepalingen § 49 en § 50 UAV 2012 buiten werking gesteld. In plaats van deze bepalingen geldt het volgende: Geschillen die voortvloeien uit de overeenkomst zullen partijen trachten in goed overleg op te lossen. Indien partijen hier niet uit komen, is elke partij gerechtigd het geschil voor te leggen aan de daartoe bevoegde Nederlandse rechtbank

01 01 15 Besteksafwijkingen

- 01 In aanvulling op paragraaf 36 van de U.A.V. 2012 wordt bepaald dat afwijken van het bestek en/of tekeningen niet is toegestaan zonder schriftelijke goedkeuring van de opdrachtgever. Mondelinge afspraken, alsmede stilzwijgend toegelaten afwijkingen van het bestek en/of tekeningen worden niet als besteksafwijking geaccepteerd.
- 02 In aanvulling op paragraaf 36 van de U.A.V. 2012 geldt dat voor werkzaamheden die als bestekswijziging en/of extra declaratie worden verrekend, voor de aannemersvergoeding een maximum percentage geldt van 10% ten opzichte van de in paragraaf 36 van de U.A.V. 2012 bedoelde rechtstreeks voor de uitvoering benodigde kosten.

01 02 Betalingsregelingen: Aannemingssom**01 02 01 Betaling**

- 04 In afwijking van artikel 01.02.01 lid 04 van de Standaard 2020 verschijnt de laatste betalingstermijn wanneer alle restpunten zoals bedoeld in paragraaf 9 lid 7 van de U.A.V. 2012 en herstelwerkzaamheden zoals bedoeld in paragraaf 15 lid 4 van de U.A.V. 2012 zijn afgerond.
- 05 In aanvulling op artikel 01.02.01 van de Standaard 2020 wordt de betaling van een termijn uitgesteld tot de volgende periode van 4 weken als de grootte van de termijn minder dan €10.000,- (zegge: tienduizend euro) bedraagt.

HFD PAR ART LID

01 02 05 Weekrapport en termijnstaat

- 01 De aannemer stelt de weekstaten op (weekproducties) en legt deze ter goedkeuring voor aan de directie.
- 02 De aannemer stelt de termijnstaten op en legt deze ter goedkeuring voor aan de directie.

01 04 Betalingsregelingen: Risicoregeling**01 04 03 Verrekening van wijziging in loonkosten**

- 01 Op wijzigingen in de loonkosten geschiedt geen verrekening; het bepaalde in artikel 01.04.03 van de Standaard 2020 is niet van toepassing.

01 04 04 Verrekening van wijzigingen in kosten van brandstofgroepen

- 01 Op wijzigingen in prijzen van brandstoffen/brandstofgroepen geschiedt geen verrekening; het bepaalde in artikel 01.04.04 van de Standaard 2020 is niet van toepassing.
- 02 Op wijzigingen in prijzen van gas en elektriciteit geschiedt geen verrekening; het bepaalde in artikel 01.04.04 van de Standaard 2020 is niet van toepassing.

01 04 05 Verrekening van prijswijzigingen van bouwstoffen

- 01 Op wijzigingen in prijzen van bouwstoffen geschiedt geen verrekening; het bepaalde in artikel 01.04.05 van de Standaard 2020 is niet van toepassing.

01 07 Zekerheidsstelling**01 07 01 Waarde en vorm zekerheidsstelling**

- 03 In aanvulling op paragraaf 43a van de U.A.V. 2012 dient de zekerheidsstelling in de vorm van een bankgarantie 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 de zekerheidsstelling door een verzekeringsmaatschappij wordt verstrekt, dient deze maatschappij te beschikken over een vergunning als bedoeld in artikel 10 van de Wet toezicht schadeverzekeringsbedrijf in de branche 15 "Borgtocht".
- 04 De zekerheid als bedoeld in artikel 01.07.01 lid 01 van de Standaard 2020 moet bij de aanbestedder zijn ontvangen binnen 7 dagen na de datum van het daartoe door of vanwege de aanbestedder gedane verzoek.
- 05 In afwijking van paragraaf 43a lid 3 van de U.A.V. 2012 bedraagt de waarde van de zekerheidsstelling 5 % van de aannemingssom.
- 06 In aanvulling op artikel 01.07.01 van de Standaard 2020 dient de aannemer de zekerheidsstelling te verstrekken door middel van Bijlage 3 - Model Bankgarantie. Het Model Bankgarantie in de Standaard 2020 komt hiermee te vervallen.

01 08 Bijdragen**01 08 01 Bijdrage RAW-systematiek**

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

01 09 Kabels en leidingen**01 09 01 Informatie overdracht**

- 01 In aanvulling op artikel 01.09.02 van de Standaard 2020 dient de aannemer, te allen tijde, ten minste drie werkdagen voor de aanvang van de werkzaamheden melding doen van deze werkzaamheden bij:

Het Kadaster
Postbus 9046
7300 GH Apeldoorn
Tel.: 0800-0080 (buiten kantooruren 0570-783 486)
Email: klic@kadaster.nl
Internet: www.kadaster.nl/klic

HFD PAR ART LID

01 10 Puliekrechterlijke en privaatrechterlijke toestemmingen**01 10 01 Algemeen**

- 01 De opdrachtgever draagt zorg voor de volgende vergunningen:
- Omgevingsvergunning gemeente Waterland en Amsterdam
 - Watervergunning van Hoogheemraadschap Hollandse Noorderkwartier
 - Ontheffing wet natuurbescherming
- 02 De aannemer draagt zorg voor de volgende vergunningen:
- vergunningen in het kader van de geluidshinder tijdens de uitvoering;
 - vergunningen t.b.v. de uitvoering bij gemeente Waterland en Amsterdam
- 03 In aanvulling op artikel 01.10.01 van de Standaard 2020 geven beperkingen aan uitvoeringsmethoden als gevolg van de door de aannemer aangevraagde vergunningen de aannemer geen recht op verrekening.

01 11 Verband met andere werken**01 11 01 Werken die in elkander grijpen**

- 01 In verband met het bepaalde in paragraaf 31 lid 1 van de U.A.V. 2012 wordt de aannemer erop gewezen dat de navolgende werken in elkander grijpen:
- regulier onderhoudswerk door pachters
- 03 In verband met eventueel door derden uit te voeren werkzaamheden is de directie bevoegd voor de uitvoering van onderdelen van het werk een bepaalde termijn te stellen of deze uit te stellen, zonder dat dit de aannemer aanspraak geeft op vergoeding.

01 11 02 Uitvoeringscoördinatie

- 02 De uitvoeringscoördinatie inzake navolgende bestek(ken)/ werken behoort tot de verplichtingen van de aannemer van dit bestek:
- @@@?

01 12 Maatregelen in het belang van het verkeer**01 12 01 Algemeen**

- 03 In aanvulling op artikel 01.12.01 van de Standaard 2020 dient de aannemer, wanneer verkeersmaatregelen moeten worden genomen, dit in overleg met en direct na toestemming van de directie en de wegbeheerder uit te voeren.
- 04 In aanvulling op artikel 01.12.01 van de Standaard 2020 dient de aannemer alle benodigde verkeersmaatregelen uit te voeren overeenkomstig:
- Publicatie 96A "Richtlijnen maatregelen bij werken in uitvoering op autosnelwegen", uitgegeven door de stichting CROW;
 - Publicatie 96B "Richtlijnen maatregelen bij werken in uitvoering op niet- autosnelwegen en wegen binnen de bebouwde kom", uitgegeven door de stichting CROW.
- 05 In aanvulling op artikel 01.12.01 van de Standaard 2020:
De aannemer is zowel tijdens als buiten werktijden verantwoordelijk voor de verkeersmaatregelen. Gebreken aan verkeersborden, afzettingen, bebakening en verlichting moeten terstond en zonder verrekening worden hersteld.
- 06 In aanvulling op artikel 01.12.01 van de Standaard 2020:
Indien de aannemer opdrachten van de directie en/of de wegbeheerder met betrekking tot verkeersmaatregelen niet nakomt kan per geval en per kalenderdag een korting worden toegepast van €500,- (zegge: vijfhonderd euro). Deze korting wordt verbeurd na schriftelijke opgaaf van reden.

01 13 Kwaliteitsplan, algemeen tijdsschema, werkplan, flexibele uitvoeringstermijn**01 13 01 Kwaliteitsborging**

- 01 Verwijzend naar artikel 01.13.01 lid 01 van de Standaard 2020 wordt van de aannemer verlangd dat hij in het bezit is van een kwaliteitssysteemcertificaat op basis van de norm NEN-EN-ISO 9001:2000 'Kwaliteitsmanagementsysteem - Eisen'.

HFD PAR ART LID

01 13 06 Algemeen tijdschema

- 01 Van de aannemer wordt een algemeen tijdschema en gedetailleerd werkplan, als bedoeld in paragraaf 26 lid 1 van de U.A.V. 2012, verlangd.
- 02 Overeenkomstig paragraaf 26 van de U.A.V. 2012 dient de aannemer het tijdschema en gedetailleerd werkplan in te dienen binnen 15 werkdagen na de dag waarop het werk aan hem is opgedragen.
- 03 Indien het algemeen tijdschema en gedetailleerd werkplan niet tijdig wordt ingediend, geldt een boete van € 500,-- per dag dat de termijn wordt overschreden.
- 04 Van de aannemer wordt een gedetailleerd werkplan, als bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de U.A.V. 2012 verlangd. In dit werkplan dienen ten minste de volgende punten opgenomen te worden:
- de wijze van uitvoering;
 - de te gebruiken hulpmiddelen;
 - de volgorde van de werkzaamheden;
 - stop-, registratie- en bijwoonpunten;
 - de te gebruiken transportwegen;
 - omgang met vrijgekomen materialen;
 - omgang met afvalstoffen
 - ecologische maatregelen en planning volgend uit het ecologisch werkplan

01 13 08 Werktijden

- 01 De aannemer verplicht zich te houden aan werktijden die liggen tussen 07.00 uur en 18.00 uur. Wijzigingen van de werktijden behoeven goedkeuring van de directie.
- 02 Het werken op zaterdag, zondag en feestdagen is niet toegestaan, tenzij de directie daarvoor toestemming verleent.

01 14 Bouwstoffen**01 14 04 Kwaliteitsborging en keuring van bouwstoffen**

- 04 Bouwstoffen die drie maanden voor de dag van aanbesteding leverbaar zijn met:
- KOMO-(attest-met-)productcertificaat;
 - KIWA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van waterleidingen;
 - KEMA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van kabelwerk;
 - GASTEC QA-merk voor bouwstoffen ten behoeve van gasleidingen;
- met inachtneming van het bepaalde in de navolgende leden, leveren met deze kwaliteitsverklaringen.
- 05 Wanneer de aannemer bouwstoffen, waarvan levering met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 04 mogelijk is, wenst te betrekken van een producent die deze bouwstoffen niet met deze kwaliteitsverklaring levert, worden de desbetreffende bouwstoffen door of vanwege de directie gekeurd overeenkomstig paragraaf 18 van de U.A.V. 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.
- 06 Een overzicht van de bouwstoffen als bedoeld in lid 04 kan worden verkregen:
- voor het KOMO-keur bij de Stichting Bouwkwiteit te Rijswijk;
 - voor het KIWA-keur bij KIWA NV te Rijswijk;
 - voor het KEMA-keur bij KEMA NV te Arnhem;
 - voor het GASTEC QA-keur bij GASTEC NV te Apeldoorn.
- 07 Bij het transport, de opslag en de verwerking van bouwstoffen als bedoeld in lid 04 de voorschriften die daaromtrent in het bestek zijn opgenomen volgen, alsmede, voorzover daarmee niet in strijd, de richtlijnen zoals vermeld in de kwaliteitsverklaringen.
- 08 Bouwstoffen die met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 04 worden geleverd, worden geacht te zijn gekeurd in de zin van paragraaf 18 van de U.A.V. 2012 indien het desbetreffende document aan de directie is afgegeven en de bouwstoffen door de directie op het werk zijn geïnspecteerd.

HFD PAR ART LID

01 14 06 Door de aannemer te leveren bouwstoffen

- 01 Tot het leveren van bouwstoffen door de aannemer behoort tevens het bijleveren van de tekortkomende bouwstoffen als gevolg van knip-, snij-, zaag-, hakverliezen en overlengte als gevolg van overlappingsen e.d. In de kolom "hoeveelheid ter inlichting" is hiermee geen rekening gehouden.

01 14 07 Hout en Hardhout

- 01 Te leveren hout of hout verwerkt in te leveren (hout)producten, voor zover dit dient ten behoeve van de uitvoering van het werk en voor zover dit in het werk achterblijft, dient aantoonbaar duurzaam geproduceerd te zijn.
- 02 Onder aantoonbaar duurzaam geproduceerd hout wordt verstaan: hout dat voldoet aan de Dutch Procurement Criteria for Timber ten aanzien van duurzaam bosbeheer en de handelsketen, volgens de bijbehorende beoordelingsmethode, zoals op 24 juli 2008 vastgesteld door de minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer. De criteria zijn te vinden op www.tpac.smk.nl, onder "Documents"....
- 03 De aannemer overlegt de directie een bewijsmiddel waaruit blijkt dat het door hem te leveren hout of houtproducten voldoet aan de in lid 01 gestelde eis. Indien het hout geleverd wordt onder een certificatiesysteem dat is goedgekeurd door TPAC wordt de aannemer geacht aan deze eis te voldoen. Een overzicht van goedgekeurde systemen is beschikbaar op www.tpac.smk.nl en op www.inkoopduurzaamhout.nl. Als hulpmiddel bij het leveren van bewijs voor certificatiesystemen die nog niet getoetst zijn door TPAC kan de aannemer gebruik maken van de volgende onderling samenhangende documenten:
- Dutch Framework for Evaluating Evidence of Compliance with Timber Procurement Requirements;
 - Annex I: Category A Evidence;
 - Application form for system managers;
 - Assessment matrix for system managers.
- Deze documenten zijn te vinden op www.inkoopduurzaamhout.nl en op www.tpac.smk.nl
- 04 Een ander bewijsmiddel dan het in het vorige lid bedoelde certificatiesysteem, voorzien van uitgebreide gedocumenteerde en op authenticiteit verifieerbare informatie, waaruit blijkt dat het te gebruiken hout aantoonbaar duurzaam is geproduceerd in hiervoor bedoelde zin, is toegestaan. Als hulpmiddel bij het leveren van het bewijs kan de inschrijver gebruik maken van de volgende onderling samenhangende documenten:
- Dutch Framework for Evaluating Evidence of Compliance with Timber Procurement Requirements;
 - Annex II: Category B Evidence;
 - Appendix 1: Checklist Supply Chain;
 - Appendix 2: Checklist Legality;
 - Appendix 3: Checklist SFM with Guidance;
 - Guidance appendix 1: Checklist Supply Chain;
 - Guidance appendix 2: Checklist Legality.
- Deze documenten zijn te vinden op www.inkoopduurzaamhout.nl en op www.tpac.smk.nl

01 14 08 Verwerken bouwstoffen

- 01 Indien niet nader is omschreven dienen bouwstoffen verwerkt te worden conform de door de leverancier verstrekte verwerkingsvoorschriften.

HFD PAR ART LID

01 14 09 Verwerken bouwstoffen - algemeen

- 01 Waar in van toepassing zijnde bepalingen staat vermeld "bewijs van oorsprong/herkomst" dient te worden gelezen "verklaring van oorsprong/herkomst".
- 02 De te leveren materialen zijn niet eerder verwerkte materialen van eerste kwaliteit, tenzij anders vermeld in dit bestek.
- 03 In nieuw toe te passen materiaal, bijvoorbeeld in beton, PVC en PE buis, mag gerecycled materiaal worden toegepast mits aan alle gestelde eisen wordt voldaan.
- 04 Indien niet nader omschreven, bouwstoffen verwerken conform de door de leverancier verstrekte verwerkingsvoorschriften.
- 05 In aanvulling op paragraaf 17 lid 4 van de U.A.V. 2012 bij iedere aanvoer van bouwstoffen bewijzen / verklaringen van oorsprong / herkomst overleggen.
- 06 De bouwstoffen die door of vanwege de directie worden gekeurd, zijn niet eerder goedgekeurd dan nadat de aannemer een schriftelijk bericht van goedkeuring van de directie heeft ontvangen.
- 07 Voor elke bouwstof afzonderlijk geldt dat toepassing van verschillende fabrikaat niet is toegestaan.
- 08 Indien in het bestek producten met merknaam zijn voorgeschreven zal de directie, in afwijking van de U.A.V. 2012 paragraaf 17 lid 5, geen andere producten accepteren.
- 09 Indien bouwstoffen zijn omschreven met merknamen en de vermelding "of gelijkwaardig", mag de aannemer na tijdige melding andere doch minimaal gelijkwaardige bouwstoffen verwerken.

01 16 Verzekeringen**01 16 02 Verzekering ten behoeve van gebruik vaartuigen**

- 01 <<<GEHELE BEPALING TER KEUZE-INVULLING>>>
=====
- De aannemer sluit mede ten behoeve van de opdrachtgever en de directie een verzekering af, waaronder ten minste dekking wordt geboden voor de aansprakelijkheidsrisico's in verband met het gebruik van vaartuig(en) als bedoeld in bestekspostnr(s).
- De voorwaarden waaraan deze verzekering voorts moet voldoen zijn:
-
-
- 02 De polis dient voor de aanvang van het werk aan de opdrachtgever ter goedkeuring overgelegd te worden.
=====

01 16 03 C.A.R.-verzekering (door opdrachtgever)

- 01 <<<BEPALING 01.16.03 OF 01.16.04 KIEZEN>>>
=====
- Door de opdrachtgever zal een Constructie All Risk verzekering worden afgesloten tot het bedrag van de aannemingssom, verhoogd met de kosten van werken door derden, honoraria en directiekosten. Verzekerd zijn: Opdrachtgever, hoofdaannemer, mede- en onderaannemers, architecten, adviseurs en constructeurs, alsmede hun ondergeschikten indien en voor zover een van de genoemde partijen voor hen aansprakelijk is.
- 02 De aansprakelijkheid van de aannemer(s), voortvloeiende uit overeenkomst en/of wet, wordt niet beperkt of gewijzigd door het feit dat de opdrachtgever de genoemde verzekering heeft afgesloten.
- 03 De verzekering zal vanaf de datum van aanvang van het werk tot het einde van de termijn van de algemene onderhoudsverplichting de navolgende dekking bieden:
- Het werk tegen materiële schade, ontstaan op of in de directe nabijheid van het (de) bouwterrein(en);
 - Het risico van aansprakelijkheid in verband met de uitvoering van het werk;
 - Schade aan bestaande eigendommen van de opdrachtgever;
 - Schade aan eigendommen van directie en/of personeel.
- Ongeacht de overige bepalingen biedt de verzekering in elk geval geen dekking voor:
- Schade aan aannemersmaterieel, zoals gereedschappen, keten, loodsen, kranen en bulldozers;
 - Bedrijfsschade zoals schade door stilstand of vertraging van de werkzaamheden, waarvoor de

HFD PAR ART LID

ene verzekerde partij tegenover de andere aansprakelijk mocht zijn.

- 04 Het in de verzekering gestelde eigen risico, alsmede niet door de C.A.R.-verzekering gedekte schade zijn voor risico van de aannemer.
- 05 De polis van deze verzekering is bij het bestek gevoegd. De aannemer is gehouden de verplichtingen, uit hoofde van de polis opgelegd, na te leven en zijn medewerking te verlenen bij de afwikkeling van de schade. De aannemer is aansprakelijk voor de schade die de opdrachtgever lijdt ten gevolge van het niet naleven van deze verplichtingen.
- 06 Naast deze verzekering dienen zowel de hoofdaannemer als de mede- en onderaannemers zich voor eigen rekening te verzekeren tegen schade ten gevolge van aansprakelijkheid in verband met personen- en/of zaakschade die zou kunnen ontstaan door de uitvoering van het werk en het gebruik van aannemersmaterieel. Deze aansprakelijkheidsverzekering dient een primaire dekking te bieden en de opdrachtgever als de medeverzekerde partij te noemen. In geval van schade wordt de aansprakelijkheidsverzekering van de aannemer, respectievelijk mede- en onderaannemer(s), aangesproken. Deze aansprakelijkheidsverzekering dient een dekking te bieden van minimaal € 1.250.000,00 per gebeurtenis, het eigen risico mag ten hoogste € 2.250,00 bedragen. Verzekeringspolis dient op verzoek van de opdrachtgever ter inzage te worden overlegd.
- 07 Schadepenningen uit hoofde van de C.A.R.-verzekering worden uitgekeerd aan de opdrachtgever, dan wel na goedkeuring van de opdrachtgever aan de schade lijdende partij.
- =====

01 16 04 C.A.R.-verzekering (door aannemer)

- 01 <<<BEPALING 01.16.03 OF 01.16.04 KIEZEN>>>
=====
- Door de opdrachtnemer dient een Constructie All Risk verzekering te worden afgesloten tot het bedrag van de aannemingssom, verhoogd met de kosten van werken door derden, honoraria en directiekosten. Verzekerd zijn: Opdrachtgever, hoofdaannemer, mede- en onderaannemers, architecten, adviseurs en constructeurs, alsmede hun ondergeschikten indien en voor zover een van de genoemde partijen voor hen aansprakelijk is. De verschuldigde premie is voor rekening van de opdrachtnemer.
- 02 De aansprakelijkheid van de aannemer(s), voortvloeiende uit overeenkomst en/of wet, wordt niet beperkt of gewijzigd door het feit dat de opdrachtgever de genoemde verzekering heeft afgesloten.
- 03 De verzekering zal vanaf de datum van aanvang van het werk tot het einde van de termijn van de algemene onderhoudsverplichting de navolgende dekking bieden:
- Het werk tegen materiële schade, ontstaan op of in de directe nabijheid van het (de) bouwterrein(en);
 - Het risico van aansprakelijkheid in verband met de uitvoering van het werk;
 - Schade aan bestaande eigendommen van de opdrachtgever;
 - Schade aan eigendommen van directie en/of personeel.
- Ongeacht de overige bepalingen biedt de verzekering in elk geval geen dekking voor:
- Schade aan aannemersmaterieel, zoals gereedschappen, keten, loodsen, kranen en bulldozers;
 - Bedrijfsschade zoals schade door stilstand of vertraging van de werkzaamheden, waarvoor de ene verzekerde partij tegenover de andere aansprakelijk mocht zijn.
- 04 Het in de verzekering gestelde eigen risico, alsmede niet door de C.A.R.-verzekering gedekte schade zijn voor risico van de aannemer.
- 05 De aannemer overhandigt de directie een kopie van de polis.
- 06 Naast deze verzekering dienen zowel de hoofdaannemer als de mede- en onderaannemers zich voor eigen rekening te verzekeren tegen schade ten gevolge van aansprakelijkheid in verband met personen- en/of zaakschade die zou kunnen ontstaan door de uitvoering van het werk en het gebruik van aannemersmaterieel. Deze aansprakelijkheidsverzekering dient een primaire dekking te bieden en de opdrachtgever als de medeverzekerde partij te noemen. In geval van schade wordt de aansprakelijkheidsverzekering van de aannemer, respectievelijk mede- en onderaannemer(s), aangesproken. Deze aansprakelijkheidsverzekering dient een dekking te bieden van minimaal € 1.250.000,00 per gebeurtenis, het eigen risico mag ten hoogste € 2.250,00 bedragen. Verzekeringspolis dient op verzoek van de opdrachtgever ter inzage te worden overlegd.
- =====

HFD PAR ART LID

01 16 05 Verkeringen door de aannemer (WA)

- 01 Onverminderd de wettelijke en contractuele aansprakelijkheid van de aannemer dient deze te verzekeren en verzekerd te houden gedurende de looptijd van het werk, de aansprakelijkheid van de aannemer voor door derden geleden schade door, voortvloeiende uit en/of verband houdende met de uitvoering van het in dit bestek omschreven werk en wel tot een bedrag van ten minste €1.250.000,- (zegge: één miljoen tweehonderd en vijftigduizend euro) per gebeurtenis. Het eigen risico mag ten hoogste €5.000,- (zegge vijfduizend euro) per gebeurtenis bedragen.
- 02 De aannemer zal bij de uitvoering van een werk alleen gebruik maken van (gehuurd) materieel, waarvan de burgerrechtelijke aansprakelijkheid, waartoe dit materieel aanleiding kan geven, gedekt is door een verzekering (WAM). Indien gebruik wordt gemaakt van dergelijk materieel dient tevens de aansprakelijkheid van de opdrachtgever, de directie en de huurder te zijn meeverzekerd op deze polis. Tevens dient schade aan ondergrondse kabels en leidingen en dergelijke, alsmede schade door regiefouten, te zijn meeverzekerd.
- 03 Schade die niet door voornoemde verzekeringen is gedekt, alsmede het geldende eigen risico, zal ten laste komen van de partij voor wiens risico de schade is.
- 04 De aannemer dient de bewijsstukken waaruit het sluiten van de verzekering(en) blijkt, binnen veertien dagen na aanvang van het werk ter goedkeuring en ter bewaring aan de directie te overleggen.

01 17 Vrijkomende materialen**01 17 01 Vrijgekomen materialen**

- 03 Indien in de resultaatsbeschrijvingen in deel 2.2 de milieuhygiënische kwaliteit van vrijkomende materialen, ook die welke geacht worden voor de opdrachtgever geen waarde te hebben, niet is aangegeven, worden deze materialen geacht te voldoen aan de classificatie:
- bij grond: voldoet aan de achtergrondwaarden als bedoeld in het Besluit Bodemkwaliteit;
 - bij steenachtige bouwstoffen (geen grond): bouwstof die zonder IBC-maatregel mag worden toegepast.

01 17 06 Vervoeren van vrijgekomen materialen naar een inrichting

- 01 Voordat de aannemer vrijgekomen materialen die voor de opdrachtgever geen waarde hebben vervoert, verstrekt hij de directie de benodigde gegevens waaruit blijkt waarheen hij voornemens is deze materialen te vervoeren.
- 02 Vrijgekomen materialen, zoals afgekeurde betonproducten en klinkers, die voor de opdrachtgever niet van waarde zijn verklaard, en die eventueel na bewerking geschikt zijn voor hergebruik, moeten legaal worden afgevoerd en verwerkt.
De aannemer is vrij in het (gedeeltelijk) legaal verhandelen of direct hergebruiken van de materialen in een ander werk. Als de aannemer deze materialen niet legaal kan hergebruiken of verhandelen, dan dient deze de materialen overeenkomstig de Standaard 2020 art. 01.17.06 te vervoeren en af te leveren. De aannemer levert de directie het bewijs van acceptatie door de legale koper / innemer / verwerker.

01 17 08 Bewijs van ontvangst

- 01 In aanvulling op artikel 01.17.08 lid 01 van de Standaard 2020 verstrekt de aannemer aan de directie binnen vijf werkdagen een afschrift van het van datum voorziene en ondertekende bewijs van ontvangst.
- 02 Indien en voorzover vrijgekomen materialen worden afgevoerd naar een bestemming, anders dan een bewerkings-, verwerkings- of eindverwerkingsinrichting, dient de aannemer aan te tonen dat de afzet van het materiaal voldoet aan de wettelijke eisen die daarvoor worden gesteld en tevens een bewijs van acceptatie aan de directie te overleggen.
- 03 Indien blijkt dat één of meer bewijzen van ontvangst c.q. acceptatie, zoals bedoeld in lid 01 en 02, zijn zoekgeraakt, zal hiervoor een bedrag van € 500,- per bon/ transport in mindering worden gebracht op de aanneemsom. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

01 19 Arbeidsomstandigheden

HFD PAR ART LID

01 19 01 Veiligheids- en gezondheidsplan

- 04 In aanvulling op artikel 01.19.01 van de Standaard 2020 dient de aannemer het door de opdrachtgever opgestelde V&G-plan Ontwerpfase te completeren tot het V&G-plan Uitvoeringsfase.
- 05 In aanvulling op artikel 01.19.01 van de Standaard 2020 dient de aannemer binnen 15 werkdagen na de datum van het daartoe door of namens de aanbesteder gedane verzoek het overeenkomstig lid 04 gecompleteerde V&G-plan Uitvoeringsfase in tweevoud ter goedkeuring in bij de directie.
- 06 In aanvulling op artikel 01.19.01 van de Standaard 2020 worden de kosten, verbonden aan de uitvoering van het Arbeidsomstandighedenbesluit, geacht te zijn inbegrepen in de post "Aanleveren V&G-plan".
- 07 Indien het Veiligheids- en Gezondheidsplan niet tijdig wordt ingediend, geldt een boete van € 500,-- per dag dat de termijn wordt overschreden.

01 19 02 Coördinator voor de uitvoeringsfase

- 04 Het gedurende de uitvoeringsfase geactualiseerde veiligheids- en gezondheidsplan en het dossier moeten bij de oplevering worden overgedragen aan de directie.

01 19 07 Geluidshinder

- 01 a. Technische voorzieningen en/of organisatorische maatregelen moeten worden getroffen om de geluidsproductie van de stationaire en mobiele installaties zodanig te beperken dat het equivalente geluidsniveau, veroorzaakt door de op de bouwplaats aanwezige geluidsbronnen en door de te verrichten werkzaamheden, niet meer bedraagt dan:
60 dB(A) tussen 07:00 en 19:00 uur (dagperiode)
55 dB(A) tussen 19:00 en 23:00 uur (avondperiode)
50 dB(A) tussen 23:00 en 07:00 uur (nachtperiode).
- b. Onverminderd het hiervoor gestelde mogen incidentele verhogingen van geluidsniveau, voorzover deze een gevolg zijn van de op de bouwplaats aanwezige toestellen en installaties alsmede de verrichte werkzaamheden, gemeten bij een maximale toestand, niet groter zijn dan 20 dB(A) boven de getalswaarde van het hierboven toegelaten equivalente geluidsniveau (LAeq).
- c. Voor zon- en algemeen erkende feestdagen gelden dezelfde criteria als voor de nachtperiode.
- d. De beoordelingsplaats ligt voor de gevel van buiten het werk aanwezige woningen, eventuele metingen moeten worden uitgevoerd en beoordeeld volgens de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai 1999 (HMRI-II). Meting vindt plaats in opdracht van de aannemer. Bij geconstateerde overschrijding van de gestelde normen dient de aannemer direct passende maatregelen te nemen.
- e. De directie behoudt zich het recht voor werkzaamheden stil te leggen indien de geluidsnorm wordt overschreden en/of indien de aannemer onvoldoende passende maatregelen neemt om het geluidsniveau te verminderen. Indien de werkzaamheden stilgelegd worden heeft de aannemer geen recht op kostenverrekening / schadevergoeding. Stilstand als gevolg van geluidshinder wordt voor wat betreft de planning van het werk niet gezien als onwerkbaar dag. Tijd die verloren is gegaan door stilstand komt voor risico en rekening van de aannemer.
- f. De aannemer geeft aan de directie, voorafgaand aan de start van het werk, een overzicht van toe te passen materieel. Aan de hand van dit overzicht toont de aannemer aan dat materieel zodanig is dat de gestelde geluidsnorm niet wordt overschreden. Indien noodzakelijk materieel de geluidsnorm overschrijdt geeft de aannemer aan op welke wijze sanering van geluid aan de bron plaatsvindt. De directie behoudt zich het recht voor materieel dat niet aan de geluidsnormen voldoet af te keuren.

01 22 Te beschermen plant- en diersoorten**01 22 01 Uitvoering van de werkzaamheden**

- 05 De aannemer heeft zich te houden aan de algemene zorgplicht conform de Wet Natuurbescherming.

HFD PAR ART LID

01 22 02 Maatregelen in verband met te beschermen plant-**01 <<<GEHELE BEPALING TER KEUZE-INVULLING>>>**

=====

In aanvulling op lid 5 van artikel 01.22.01 van dit bestek dient de aannemer te werken volgens de Gedragscode Flora & Fauna van de Unie van Waterschappen (d.d. 10 juli 2006). Deze biedt onder bepaalde voorwaarden de mogelijkheid om te werken met vrijstelling op Wet Natuurbescherming. De gedragscode is vertaald naar een projectspecifiek ecologisch werkplan met hierin de door het waterschap vastgestelde werkprotocollen. Dit door de opdrachtgever opgestelde Flora & Fauna-werkplan (F&F-werkplan) Ontwerpfase, is onderdeel van dit bestek.

=====

01 22 05 Ecologisch werkplan

- 01 In aanvulling op lid 01 van artikel 01.22.02, dient de aannemer het door de opdrachtgever opgestelde F&F-werkplan Ontwerpfase te completeren tot een F&F-werkplan Uitvoeringsfase. Hiervoor moet als basis dienen het F&F-werkplan Ontwerpfase, dat als bijlage is toegevoegd aan het bestek. Het F&F-werkplan maakt deel uit van dit bestek.
- 02 De aannemer dient binnen 15 werkdagen na de datum van het daartoe door of namens de directie gedane verzoek het overeenkomstig lid 01 gecompleteerde F&F-werkplan Uitvoeringsfase in tweevoud ter goedkeuring in bij de directie.
- 03 De kosten voor het opstellen van het F&F-werkplan Uitvoeringsfase, de kosten verbonden aan de uitvoering van de maatregelen die voortvloeien uit de Wet Natuurbescherming en de maatregelen voortkomend uit het F&F-werkplan Uitvoeringsfase als bedoeld in lid 1 van dit artikel, worden geacht te zijn inbegrepen in bestekspost "Opstellen en aanvullen Flora & Fauna plan".
- 04 Indien het Flora & Fauna-werkplan niet tijdig wordt ingediend, geldt een boete van € 500,-- per dag dat de termijn wordt overschreden.

01 22 06 Coördinator uitvoeringsfase

- 01 Het aanstellen van een Flora & Fauna-coördinator voor de Uitvoeringsfase conform het F&F-werkplan geschiedt door de aannemer.
- 02 Het gedurende de uitvoeringsfase geactualiseerde F&F-werkplan Uitvoeringsfase dient bij de oplevering te worden overgedragen aan de directie.

01 33 Door de aannemer te maken berekeningen en (revisie)tekeningen**01 33 01 Algemeen**

- 01 De in deze paragraaf opgenomen bepalingen zijn eveneens onverkort van toepassing op eventueel elders in dit bestek genoemde tekeningen, berekeningen en overige door de aannemer te leveren gegevens.
- 02 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.
- 03 Tekeningen, berekeningen en overige gegevens, nodig voor de eerste aanzet van de werken, dienen binnen 3 weken na de gunning ter goedkeuring te worden ingediend.
- 04 Tekeningen, berekeningen en overige gegevens digitaal in PDF en DWG ter goedkeuring indienen bij de directie.
Indien de tekeningen, berekeningen en overige gegevens door de directie worden afgekeurd, deze aanpassen en opnieuw digitaal indienen. De aannemer dient er rekening mee te houden dat de beoordeling telkens 2 weken in beslag kan nemen. Eerst na goedkeuring mag met de uitvoering/fabricage worden begonnen.
- 05 Na goedkeuring tekeningen, berekeningen en overige gegevens analoog in viervoud en digitaal als PDF en DWG indienen.
- 06 Indien geleverde tekeningen en berekeningen worden afgekeurd, dan komen de extra kosten die hiervan het gevolg zijn, inclusief alle door de directie en eventueel ingeschakelde specialisten te maken extra kosten, voor rekening van de aannemer.

HFD PAR ART LID

01 33 02 Tekeningen

- 01 Tekeningen vervaardigen op één van de volgende formaten: A0, A1, A2, A3, A4
- 02 Tekeningen opstellen volgens NLCS (Nederlandse CAD formaat)
- 03 Voor de tekeningen de volgende schaal aanhouden:
 - situaties: 1:100, 1:200, 1:500, 1:1000;
 - doorsneden: 1:50, 1:100;
 - details: 1:5, 1:10, 1:20.
- 07 Tekeninghoofden en tekeningnummering worden in nader overleg met de directie bepaald. Voor zover relevant worden tekeningen en berekeningen voorzien van een verwijzing naar bijbehorende berekeningen, respectievelijk bijbehorende tekeningen.
- 08 De schaal van de op tekeningen weer te geven constructies worden in nader overleg met de directie bepaald.
- 09 Tekeningen aanleveren in DWG-formaat (AutoCAD 2018).

01 33 04 Revisietekeningen

- 01 Revisietekeningen dienen binnen vier weken na de oplevering in viervoud ter goedkeuring bij de directie te worden ingediend.
- 02 Na controle door de directie heeft de aannemer 2 weken de tijd om de op- en aanmerkingen van de directie op de revisietekeningen te verwerken.
- 03 Indien het bepaalde bij lid 01 en 02 niet tijdig wordt nageleefd, geldt een boete van € 500,-- per dag dat de termijn wordt overschreden.
- 04 Tekortkomingen of onjuistheden in de revisietekeningen worden in de zin van paragraaf 12 van de U.A.V. 2012 aangemerkt als verborgen gebrek.
- 05 Op de revisietekeningen minimaal aangeven:
 - naam opdrachtgever;
 - straatnaam;
 - diameter en materiaal leiding/duiker;
 - hoogteligging van de leiding (binnenonderkant) ten opzichte van N.A.P.;
 - plaats leiding/duiker ten opzichte van het matenplan;
 - lengte van de leiding/duiker;
 - plaats, hoogte, drainage, mantelbuizen, betuining en kabels en leidingen voorzover deze na uitvoering nog aanwezig zijn inclusief informatie uit proefsleuven;
 - situering damwanden, stuwen, overstorten en inlaten;
 - situering van alle verhardingsvakken;
 - digitale bestanden aanleveren in DWG-formaat, ten minste (AutoCAD 2018).
- 06 De maatvoering van de revisie dient te worden uitgevoerd met een nauwkeurigheid van 0,02 m in het horizontale vlak en 0,01 m in het verticale vlak.
- 07 De revisietekeningen digitaal aanleveren in het Rijksdriehoeknet (RD-stelsel).
- 08 de bepalingen 01 33 01 en 01 33 02 zijn tevens van toepassing op de revisietekeningen.

HFD PAR ART LID

16 Technische bepalingen kabels en leidingen**16 0 Deelhoofdstuk 16.0****16 02 Eisen en uitvoering****16 02 01 Algemeen**

- 01 Het is niet toegestaan gronddepots en/of depots voor materialen en keten aan te brengen op bestaande en aan te leggen kabels en leidingen en/of in de directe nabijheid van hoogspanningsmasten.

HFD PAR ART LID

22 Technische bepalingen grondwerken**22 0 Deelhoofdstuk 22.0****22 02 Eisen en uitvoering****22 02 01 Insporingsdiepte materieel**

- 01 De insporingsdiepte van materieel ten behoeve van het grondwerk mag ten hoogste 50 mm bedragen.
- 02 Indien er onverhoopt toch insporing plaatsvindt groter dan 50 mm, dan dient dit onmiddellijk te worden hersteld.
- 03 De aanwijzingen van de directie dienen direct te worden opgevolgd. Bij het niet opvolgen wordt per keer een boete opgelegd van 500,- euro.

22 02 06 Ophoging en aanvulling

- 09 Zand t.b.v. zandbed aanbrengen in lagen van maximaal 0,50 m.

22 03 Informatie-overdracht**22 03 02 Bewijs van herkomst ontzilt zand**

- 02 Artikel 22.03.02 lid 02 van de Standaard 2020 wordt aangevuld met:
De aannemer zal, vóór levering op locatie, onderzoeken en aantonen dat het chloridegehalte in het zand lager is dan het in het Besluit BodemKwaliteit voorgeschreven maximum van 200 mg per kg droog zand. Indien de ontzilting op het schip plaatsvindt, wordt elke scheepslading gecontroleerd.

22 03 10 Weeg- leverantiebonnen

- 01 Weeg- en leverantiebonnen worden dagelijks ter beschikking gesteld aan de directie. Indien de weegbonnen van 1 kalenderweek niet op de daarop volgende tweede werkdag in het bezit zijn van de directie, zal per geval en per dag een korting van €50,- (zegge: vijftig euro) worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd na schriftelijke opgaaf van reden.

22 06 Bouwstoffen**22 06 08 Grond**

- 01 De aangevoerde grond moet schoon zijn (gehalte lager dan de streefwaarde). Dit dient door middel van analyses door de aannemer te worden aangetoond.

22 07 Meet- en verrekenmethoden**22 07 13 Monsternamen ontzilt zand en bepaling van chloridegehalte**

- 02 De zes deelmonsters als bedoeld in paragraaf 22.07.13 lid 01 van de Standaard 2020, moeten in tweevoud worden aangemaakt, waarvan één monster ter beschikking gesteld wordt aan de directie.
- 04 Artikel 22.07.13 lid 04 van de Standaard 2020 wordt vervangen door:
De directie kan indien zij daartoe aanleiding ziet, besluiten het chloridegehalte van ontzilt zand in het laboratorium te laten bepalen. In dat geval zal van het in artikel 22.07.13 lid 02 van de Standaard 2020 verkregen mengmonster, het gehalte aan chloride worden bepaald door een milieulaboratorium, geaccrediteerd door STER-LAB, middels anionchromatografie gebaseerd op NEN-EN-ISO 10304-1/2. Indien de verkregen resultaten van dat onderzoek afwijken van de verkregen resultaten met de verkorte titratieproef als bedoeld in artikel 22.07.13 lid 03 van de Standaard 2020, prevaleren de resultaten van het in dit lid (04) genoemde laboratoriumonderzoek. De kosten van het laboratoriumonderzoek zijn voor rekening van de aannemer voor zover uit dat onderzoek blijkt dat niet is voldaan aan de eis van het chloridegehalte van ontzilt zand.
- 05 De aannemer stelt de directie in de gelegenheid alle activiteiten die behoren bij de monsternamen en keuring bij te wonen.

HFD PAR ART LID

22 07 19 Gewichtsverhoudingen grond verdichte-onverdichte m3

- 01 Bij de bepaling van het gewicht van de aan te voeren en te verwerken bouwstoffen, is uitgegaan van de volgende verhoudingen tussen verdichte en onverdichte m3 in relatie tot de volumieke massa van de betreffende bouwstof:

-ophoogzand	1m3 vast =	1,25 m3 los =1750 kg
-bomengrond	1m3 vast =	1,25 m3 los =1700 kg
-teelgrond	1m3 vast =	1,35 m3 los =1600 kg
-klei	1m3 vast =	1,30 m3 los =1800 kg
-brekerzand	1m3 vast =	1,25 m3 los =1800 kg
-slakkenzand	1m3 vast =	1,25 m3 los =1350 kg

22 3 Deelhoofdstuk 22.3**22 34 Risicoverdeling en garanties natuurtechnisch grondwerk****22 34 01 Algemeen**

- 02 Indien de aannemer, zijn personeel of zijn onderaannemer(s), ter plaatse van het d.m.v. natuurtechnisch grondwerk te ontwikkelen of ontwikkelde gebied onderhoud, brandstofvulling en/of andere (reparatie-) werkzaamheden aan ingezet en/of in te zetten materieel pleegt (plegen), zal per voorkomend geval een korting van 250 euro worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.
- 03 Indien in het bestek terreindelen zijn aangegeven die bij de uitvoering van het natuurtechnisch grondwerk volledig moeten worden ontzien en de aannemer, zijn personeel of zijn onderaannemer(s) dit gebied op enigerlei wijze betreedt (betreden) dan zal per voorkomend geval een korting van 250 euro worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.
- 04 Indien de aannemer, zijn personeel of zijn onderaannemers(s) het d.m.v. natuurtechnisch grondwerk bewerkte gebied betreedt (betreden), berijdt (berijden) of anderszins de blijvende grondslag roert (roeren), zal per voorkomend geval een korting van 250 euro worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

HFD PAR ART LID

25 Technische bepalingen Riolering**25 0 Deelhoofdstuk 25.0****25 02 Eisen en uitvoering - Leidingwerk, Algemeen****25 02 04 Restmaterialen en PVC en PE leidingen**

- 01 Vrijgekomen restmaterialen van PVC en PE leidingen, die voor de opdrachtgever van geen waarde worden geacht, dienen te worden ontdaan van aanhangend vuil en grond en vrij van chemische verontreiniging te worden afgevoerd met gebruikmaking van het door BureauLeiding gecoördineerde landelijke inzamelsysteem BIS ten behoeve van een gesloten ketenbeheer en recycling:

BureauLeiding
Bezoekadres: Loire 150, 2491 AK Den Haag
Tel.: 070 4440 650
E-mail: info@bureauleiding.nl
website: www.bureauleiding.nl

HFD PAR ART LID

41 Technische bepalingen Funderingsconstructies**41 0 Deelhoofdstuk 41.0****41 02 Eisen en uitvoering****41 02 03 Algemeen**

- 01 Heiwerk uitvoeren met een trilblok met een variabel moment; heiblok is niet toegestaan.
- 02 Het maximaal toegestane trillingsniveau moet voldoen aan het gestelde in de op het moment van aanbesteding geldende SBR-richtlijnen inzake schade aan bouwwerken door trillingen.
- 03 De damwandplanken aanbrengen tussen twee tijdelijke gordingen, voldoende zwaar en vormvast.
- 04 Indien tijdens het heien blijkt, dat reeds op diepte geheide planken neiging hebben om mee te zakken, deze afdoende met voorgaande planken verbinden.
- 05 Bij het inheien rekening houden met de mogelijke aanwezigheid van puinstukken, stenen, hout en dergelijke in de bodem. Waar nodig de genoemde obstakels met behulp van een grijper of ander werktuig verwijderen, hetgeen niet zal worden verrekend.
- 06 Houten gordingen voorzien van vellingkanten.

41 06 Bouwstoffen**41 06 03 Hout**

- 01 Hout in het algemeen moet voldoen aan de NPR 5493.
- 02 Damplanken en gordingen moeten voldoen aan de eisen voor houtkwaliteit, vorm en afmetingen volgens de brochure 'Houten damwanden'; dit is een uitgave van Centrum Hout d.d. 2012. Gezaagd Europees naaldhout moet zijn voorzien van een KOMO-certificaat.
- 03 Bij hout voor vlonders en trappen is een uiterst kleine kromming toegestaan nl. een pijl van 1 mm per meter lengte. Dekplanken mogen onderling slechts 1 mm in dikte verschillen. Hout moet zijn recht gezaagd en parallel meskant gezaagd over de gehele lengte, zonder jong hout, zonder worm, zonder gebreken of scheuren, bestemd voor constructiedoeleinden.

41 06 04 Bevestigingsmiddelen

- 02 Bij alle bevestigingsmiddelen RVS volgringen aanbrengen.
- 03 Bevestigingsmiddelen mogen aan de voorzijde van steiger- en vlonderconstructies niet uitsteken. Bij damwanden niet meer dan de hoogte van de kop van de moer of zeskantbout met volgring.
- 04 Bevestigingsmiddelen in hout in voorgeboorde gaten plaatsen.

HFD PAR ART LID

41 06 05 Schroefankers

- 01 Ankerstangen tijdens het aanbrengen geleiden met een voldoende stijve en richtingsvaste geleidingsconstructie.
- 02 Het anker zuiver onder de voorgeschreven hoek aanbrengen, waarbij knikken niet zijn toegestaan. De ankers op de ingeschreven afstand aan de gording bevestigen met de voorzijde van de te maken damwand, onder een hoek van 90° in horizontale zin.
- 03 Bij aaneengesloten damwand één anker per 50 m beproeven. De te beproeven ankers na het indraaien door middel van een hydraulische vijzel met drukmeter belasten met een door de directie nader op te geven trekkracht. De kracht is afhankelijk van de bladdiameter, ankerafstand en grondgesteldheid. De trekkracht gelijkmatig opvoeren tot de voorgeschreven trekkracht is bereikt. Bij het bereiken van de voorgeschreven trekkracht, deze één minuut constant houden en daarna de trekkracht geleidelijk verminderen.
- 04 Ankers op spanning brengen door middel van RVS pijpwartels. Het spannen in combinatie met het aanvullen in overleg met de directie uitvoeren. De volgende fasering dient te worden aangehouden:
 - a. aanvullen tot ankerniveau;
 - b. spannen ankers;
 - c. aanvullen tot bovenkant damwand.Bij het aanvullen rekening houden met de damwand, zodat deze niet wijkt.
- 05 Indien de voorgeschreven ankers te kort blijken te zijn kan de directie besluiten de ankers te verlengen. De aannemer geeft een verrekenprijs per verlengstuk van 2 m op.

HFD PAR ART LID

43 Technische bepalingen staalconstructies**43 0 Deelhoofdstuk 43.0****43 06 Bouwstoffen****43 06 05 Staalkwaliteit**

- 01 Indien niet anders aangegeven het staal leveren in kwaliteit S 270 GP volgens de normen NEN-EN 10025, NEN-EN 10113-1 en NEN 10113-2.
- 02 Bevestigingsmiddelen zoals bouten leveren, indien niet anders is aangegeven, in kwaliteit 8.8.

43 1 Deelhoofdstuk 43.1**43 12 Eisen uitvoering****43 12 01 Fabricagetekeningen**

- 02 Voordat met de fabricage van de diverse onderdelen wordt begonnen de sparringen, schroefhulzen etc. in het werk controleren. De afmetingen van de te maken onderdelen zonder verrekening aanpassen aan de eventueel geconstateerde afwijkingen.

43 12 03 Lasverbindingen

- 09 Voor zover niet op de tekeningen aangegeven, zullen de te maken lasdikte en laslengte in nader overleg worden bepaald.
- 10 De directie kan proefstukken laten vervaardigen teneinde te kunnen bepalen:
 - a. de lasbaarheid van het materiaal;
 - b. de juiste elektrode;
 - c. de meest gewenste volgorde van hechten en aflassen.
- 11 De constructies en de uitvoering ervan moeten zodanig zijn dat ongewenste materiaalspanningen door het lassen en snijden worden voorkomen.
- 12 Eventueel richten en vlakmaken van delen na het lassen moet in koude toestand worden uitgevoerd. Richten door verwarming is slechts geoorloofd in overleg met de directie.
- 13 Bramen en/of slakken, ontstaan tijdens las- en snijwerk, verwijderen.
- 14 Mechanische nabehandeling van uitgevoerde lassen voorkomen.
- 15 Snijwerk zodanig uitvoeren dat kromtrekken van de te scheiden onderdelen wordt voorkomen.
- 16 Bij snij- en boorwerk de bramen verwijderen.

43 12 04 Boutverbindingen

- 01 Voor de montage zijn uitsluitend bout- en schuifverbindingen toegestaan.
- 02 Bij boutverbindingen, onder elke kop en moer een sluitring aanbrengen. De moeren bij verbindingen zonodig controleren en gecontroleerd aandraaien in de onderhoudsperiode.
- 03 De diameter van de gaten in metalen onderdelen moeten maximaal 2 mm groter zijn dan de diameter van de bevestigingsmiddelen, tenzij anders vermeld op de bestekstekeningen. Na het thermisch verzinken mag niet meer geboord worden.
- 04 Ter voorkoming van contactcorrosie, roestvaststalen bevestigingsmiddelen isoleren van de stalen en aluminium onderdelen.
- 05 Voordat met de fabricage van de diverse onderdelen wordt begonnen de sparringen, schroefhulzen etc. in het werk controleren. De afmetingen van de te maken onderdelen zonder verrekening aanpassen aan de eventueel geconstateerde afwijkingen.

HFD PAR ART LID

43 12 05 Conserveringen

- 01 Beschadigingen aan het conserveringswerk van het staalwerk ten gevolge van transport, montage of anderszins onmiddellijk herstellen in overeenstemming met het toegepaste conserveringssysteem.

HFD PAR ART LID

51 Technische bepalingen groenvoorzieningen**51 2 Deelhoofdstuk 51.2****51 22 Eisen en uitvoering****51 22 01 Zaaien en bezoden, Algemeen**

- 09 De aannemer blijft verantwoordelijk voor het aanslaan van het gras. Bij niet of niet voldoende aanslaan van het gras dient aannemer zonder verrekening maatregelen te nemen om een goede grasmat te verkrijgen.
- 10 Het zaaiklaar maken en inzaaien op eerste aanzegging van de directie binnen 24 uur uitvoeren. In aansluiting op paragraaf 46 lid 01 van de U.A.V. 2012 wordt bepaald dat wanneer de aannemer niet binnen 2 werkdagen met voornoemde werkzaamheden is begonnen, de opdrachtgever gerechtigd is het werk voor rekening van de aannemer uit te (laten) voeren.
- 11 Na het inzaaien het terrein niet meer berijden of betreden tot het gras een hoogte heeft bereikt van 50 mm.

51 26 Bouwstoffen**51 26 01 Graszaadmengsels**

- 01 In aanvulling op artikel 51.26.01 lid 01 van de Standaard 2020 dient graszaad geleverd te worden onder NAK-plombe en onder vermelding van 'oranjeband' of 'rassenlijstmengsel' volgens de meest recente Beschrijvende Rassenlijst voor Landbouwgewassen.

HFD PAR ART LID

52 Technische bepalingen kust- en oeverwerken**52 6 Deelhoofdstuk 52.6****52 62 Eisen en uitvoering****52 62 04 Algemeen**

- 01 Heiwerk uitvoeren met een trilblok met een variabel moment; heiblok is niet toegestaan.
- 02 Het maximaal toegestane trillingsniveau moet voldoen aan het gestelde in de op het moment van aanbesteding geldende SBR-richtlijnen inzake schade aan bouwwerken door trillingen.
- 03 De damwandplanken aanbrengen tussen twee tijdelijke gordingen, voldoende zwaar en vormvast.
- 04 Indien tijdens het heien blijkt, dat reeds op diepte geheide planken neiging hebben om mee te zakken, deze afdoende met voorgaande planken verbinden.
- 05 Bij het inheien rekening houden met de mogelijke aanwezigheid van puinstukken, stenen, hout en dergelijke in de bodem. Waar nodig de genoemde obstakels met behulp van een grijper of ander werktuig verwijderen, hetgeen niet zal worden verrekend.
- 06 Houten gordingen voorzien van vellingkanten.
- 07 Palen mogen ten opzichte van de vereiste hoogte niet meer dan 15 mm afwijken.
- 08 Palen mogen ten opzichte van het hart van de palenrij niet meer dan 50 mm afwijken.
- 09 Het midden van overlappingen van kunststof weefsel, alsmede lassen in gordingen, moeten samenvallen met een paal.

52 66 Bouwstoffen**52 66 01 Palen**

- 02 Ten behoeve van beschoeiing die geheel onder de waterlijn wordt aangebracht, zijn ongeschilde naalddhouten palen toegestaan. Boven water dienen alle palen geschild te zijn. De voorgeschreven paaldiameter wordt gemeten op 10 cm vanaf het dikke eind, onder de bast.

52 66 03 Hout

- 01 Hout in het algemeen moet voldoen aan de NPR 5493.
- 02 Damplanken en gordingen moeten voldoen aan de eisen voor houtkwaliteit, vorm en afmetingen volgens de brochure 'Houten damwanden'; dit is een uitgave van Centrum Hout d.d. 2012. Gezaagd Europees naalddhout moet zijn voorzien van een KOMO-certificaat.
- 03 Bij hout voor vlonders en trappen is een uiterst kleine kromming toegestaan nl. een pijl van 1 mm per meter lengte. Dekplanken mogen onderling slechts 1 mm in dikte verschillen. Hout moet zijn recht gezaagd en parallel meskant gezaagd over de gehele lengte, zonder jong hout, zonder worm, zonder gebreken of scheuren, bestemd voor constructiedoeleinden.
- 04 Europees naalddhout ten behoeve van beschoeiing moet zijn volgens kwaliteitsklasse B en voldoen aan het gestelde in de beoordelingsrichtlijn 2301/03: Naalddhout.
- 05 Hardhout t.b.v. gordingen dient minimaal sterkteklasse D50 te zijn en duurzaamheidsklasse 1.

52 66 04 Bevestigingsmiddelen

- 02 Bij alle bevestigingsmiddelen RVS volgringen aanbrengen.
- 03 Bevestigingsmiddelen mogen aan de voorzijde van steiger- en vlonderconstructies niet uitsteken. Bij damwanden niet meer dan de hoogte van de kop van de moer of zeskantbout met volgring.
- 04 Bevestigingsmiddelen in hout in voorgeboorde gaten plaatsen.

HFD PAR ART LID

52 66 05 Combihout

- 01 Combihouten damwandplanken dienen uit hardhout en europees naaldhout te bestaan middels een gelijmde vingerlas verbinding.
- 02 Hardhouten deel dient duurzaamheidsklasse 1 te hebben en minimaal sterkteklasse D50.
- 03 Naaldhouten deel dient minimaal sterkteklasse C18 te hebben.
- 04 Combihout dient voorzien te zijn van een KOMO certificaat.

HFD PAR ART LID

61 Technische bepalingen werk algemene aard**61 1 Deelhoofdstuk 61.1****61 12 Eisen en uitvoering****61 12 02 Toepassen voorzieningen i.v.m. bescherming te handhaven beplanting**

- 06 De aannemer zorgt ervoor dat bomen, hekwerken, beplantingen en bestrating, zowel op openbaar als particulier terrein, niet worden beschadigd. Ontstane schade dient terstond te worden hersteld op kosten van de aannemer.

61 15 Bijbehorende verplichtingen**61 15 04 Beëindiging terreinafscheidingen**

- 01 Tot het verwijderen van een afrastering over een beperkte lengte, wordt tevens gerekend het maken van een deugdelijke beëindiging in de te handhaven lengte.

HFD PAR ART LID

62 Technische bepalingen verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering**62 1 Deelhoofdstuk 62.1****62 11 Begrippen****62 11 02 Aanbrengen....**

- 02 Tot het aanbrengen van tijdelijke verkeersmaatregelen behoort tevens het opnemen van het aanwezige straatwerk en funderingsmateriaal t.b.v. het plaatsen van de verkeersbordpalen

62 11 04 Verwijderen...

- 02 Tot het verwijderen van tijdelijke verkeersmaatregelen behoort tevens het terugbrengen van het, bij het aanbrengen, opgenomen straatwerk en funderingsmateriaal

62 12 Eisen en uitvoering**62 12 01 Algemeen**

- 03 Voor werken op of langs bestaande, voor het verkeer opengestelde wegen, moet de aannemer in verband met de te nemen verkeersmaatregelen tenminste 2 weken voor de aanvang van het werk de te nemen verkeersmaatregelen ter goedkeuring indienen bij de directie.
- 04 Met het werk mag niet worden begonnen voordat de getroffen verkeersmaatregelen en voorzieningen door de directie zijn goedgekeurd.
- 05 Het verkeer op de wegen alsook op de zijwegen en fietspaden, mag door de uitvoering van de werken niet worden gestremd en niet meer worden gehinderd dan onvermijdelijk is. Onder alle omstandigheden blijft het voor de uitvoering van de werken noodzakelijke verkeer ondergeschikt. De door de directie in het belang van het verkeer gegeven orders binnen de door haar te stellen termijn uitvoeren.
- 06 Buiten werktijden en na beëindiging van de werkzaamheden de niet voor de verkeersveiligheid noodzakelijke borden afdekken, afdraaien of verwijderen.
- 07 De aannemer draagt zorg voor een regelmatige en voldoende controle op de wegbebakening en afzettingen, ook na werktijd.
- 08 In geval van ongevallen of calamiteiten op of langs het werk, kunnen de werkzaamheden door de directie of de politie tijdelijk worden stilgelegd. Deze maatregel geeft de aannemer geen aanspraak op schadevergoeding of bijbetaling.
- 09 Het op- en afrijden van de voor de uitvoering bestemde terreinen moet plaatsvinden via door de directie vooraf goed te keuren dan wel door haar aan te wijzen in- en/of uitritten.
- 10 Indien ten gevolge van de uitvoering van het werk op of nabij het werk gelegen weggedeelten naar het oordeel van de directie zijn beschadigd of bevuild, zal de aannemer op eerste aanzegging van de directie die weggedeelten voor zijn rekening herstellen respectievelijk reinigen.
- 11 De aannemer is verplicht tijdens de uitvoering bestaande overpaden in stand te houden en de eigenaren c.q. gebruikers met hun voertuigen, landbouwwerktuigen, paarden, vee en dergelijke onbelemmerde doorgang te verlenen.
- 12 Indien de aannemer tot tijdelijke bedrijfssluiting overgaat in verband met een collectieve vakantieregeling binnen zijn bedrijf, dan moeten de verkeersmaatregelen voor het werk in uitvoering gedurende die periode worden verwijderd; de stand van het werk moet hierop zijn afgestemd.

62 12 07 Bereikbaarheid woningen en bedrijven

- 01 De aannemer zorgt dat tijdens de uitvoering van het werk de toegang tot woningen en bedrijven mogelijk blijft door middel van houten loopschotten.

62 13 Informatie-overdracht

HFD PAR ART LID

62 13 01 Algemeen

- 02 In afwijking van artikel 62.13.01 lid 02 van de Standaard 2020 informeert de aannemer, na overleg met de directie, betrokkenen tijdig over de tijdstippen en de mate waarin hinder zal optreden als gevolg van de werkzaamheden waarbij de toegang tot percelen, woningen, bedrijven of openbare gebouwen in het geding komt.

62 14 Risicoverdeling en garanties**62 14 01 Algemeen**

- 01 Indien de aannemer de door of vanwege de directie gegeven opdrachten ter zake van het verkeer te land niet nakomt, kan per geval en per dag een korting van € 500,- worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.
- 02 Bij het nemen van verkeersmaatregelen dienen alle te treffen maatregelen te worden afgestemd met de directie.
- 03 De goedkeuring van de bevoegde instanties c.q. van de directie ten aanzien van alle te nemen maatregelen, door de aannemer in het belang van het verkeer, ontheft de aannemer op geen enkele wijze van zijn aansprakelijkheid jegens de opdrachtgever en/of derden en geeft hem geen aanspraak op vergoeding of schadeloosstelling.

62 15 Bijbehorende verplichtingen verkeersmaatregelen**62 15 01 Tijdelijke verkeersmaatregelen**

- 01 De aannemer zorgt voor het vervoer, plaatsen en aanbrengen, alsmede voor het zo dikwijls als nodig is, opnieuw opnemen, vervoeren en plaatsen van de tijdelijke bebording, bebakening en afzetting.

HFD PAR ART LID

80 Technische bepalingen funderingslagen**80 1 Deelhoofdstuk 80.1****80 12 Eisen en uitvoering****80 12 01 Uitvoering**

- 08 Het materiaal aanvoeren over het reeds aangebrachte materiaal.
- 09 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.
- 10 Om het losraken van de fundering te voorkomen, lager gelegen gedeelten van de bermen, naast de fundering van de weg, onmiddellijk aanvullen.
- 11 De afgewerkte fundering moet zo weinig mogelijk worden bereden. Indien de weg van belang is voor plaatselijk en/of bouwverkeer, de fundering pas afwerken vlak voor het aanbrengen van de volgende verhardingslaag.
- 12 Het tekort aan laagdikte van de afgewerkte fundering mag ten hoogste 20 mm bedragen. Bovendien moet de gemiddelde laagdikte per meetvak groter dan of gelijk zijn aan de voorgeschreven laagdikte.

80 12 02 Eisen gesteld aan het resultaat

- 03 In afwijking van artikel 80.12.02 lid 02 van de Standaard 2020 is, ongeacht de oppervlakte, de eis per monster minimaal 98%. De eis voor de gemiddelde verdichtingsgraad is niet van toepassing.
- 04 Bij hydraulisch gebonden steenmengsels dient de verdichtingscontrole binnen 2 weken te zijn uitgevoerd.
- 05 De verdichtingsgraad moet ten minste eenmaal per vak van 1000 m² worden bepaald, met een minimum van 2 per verhardingsgedeelte. De verdichtingsgraad wordt beoordeeld per verhardingsgedeelte van 0 - 2000 m².
- 06 Indien de verdichtingsgraad van een monster niet aan de gestelde eisen voldoet, het volledige verhardingsgedeelte opnieuw verdichten en van het gehele verhardingsgedeelte de voorgeschreven controle herhalen.

80 12 03 Eisen gesteld aan afwerken aardebaan

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

80 12 04 Opruimwerk

- 01 Vervallen verharding zodanig verwijderen dat de overgang van nieuw werk op een te handhaven verharding een strakke, rechte lijn vormt.
Indien een fundering aanwezig is, moet op deze overgang - voor zover op tekening niet anders is vermeld - de fundering minimaal 0,5 m buiten de boven liggende laag uitsteken.

80 16 Bouwstoffen**80 16 01 Korrelverdeling van steenmengsel**

- 03 De zandfractie moet volledig afkomstig zijn uit het breekproces.
- 04 In alle steenmengsels mogen geen staalslakken op zeef C22,4 voorkomen.

80 16 03 Vervuilingsgraad menggranulaat

- 01 Menggranulaat dat geleverd wordt t.b.v. verharde beheerpaden dient maximaal 0,1% vervuiling te bevatten dat niet uit steenachtige materiaal bestaat.
- 02 De aannemer dient voorafgaand de levering aan te tonen dat het toe te passen menggranulaat voldoet aan de eis van maximaal 1% vervuiling.

HFD PAR ART LID

83 Technische bepalingen elementenverhardingen**83 1 Deelhoofdstuk 83.1****83 12 Eisen en uitvoering straatwerk****83 12 04 Algemeen**

- 01 Alle betonbanden en overig straatwerk op maat zagen. Het zagen moet gebeuren met behulp van water ter voorkoming van stofvorming. Indien door de directie wordt geconstateerd dat het zagen van banden/straatwerk zonder toevoeging van water wordt uitgevoerd, geldt een boete van € 250,-- per dag, per geval.
- 02 Elementen in straatwerk zoals kolken, straatmeubilair en boomkransen zodanig aanbrengen dat onnodig knipwerk wordt voorkomen.
- 03 Verhardingen voor het aanbrengen controleren op kleurverschillen. Indien deze optreden dan dient dit te worden gemeld bij de directie.
- 04 Voor het afrillen van de verhardingen controleren of de opsluitingen deugdelijk zijn aangeaard.
- 05 Lengtes korter dan een 1/2 lengte mogen niet worden toegepast.

.....
.....

Behoort bij: 23-061-BK-P2

Natuurherstel Waterland Oost - Verdeek, Molengouw en Smeerketel

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: 23-061-BK-P2
Natuurherstel Waterland Oost
(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 aannemingssom 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 (plaats).

De inschrijver(s)

A) (handtekening)
(naam)
(functie)

B) (handtekening)
(naam)
(functie)

C)

(handtekening)

(naam)
(functie)

Behoort bij: 23-061-BK-P2

Natuurherstel Waterland Oost - Verdeek, Molengouw en Smeerketel

INSCHRIJVINGSSTAAT

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	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
3	Deelgebied Verdeek				
31	Vorbereidende maatregelen				
310	Verkeersmaatregelen				
310010	Toepassen bebording	EUR		N	
311	Voorzieningen werkterrein				
3110	<u>Maatregelen ter voorkoming van insporing</u>				
311010	Treffen maatregelen ter voorkoming van insporing	EUR		N	
311050	Toepassen terreinverharding (plateau) van rijplaten.	EUR		N	
3112	<u>Bemaling en afdamming</u>				
311210	Bemaling en afdamming	EUR		N	
311220	Waarborgen functioneren waterhuishouding	EUR		N	
3113	<u>Proefsleuven</u>				
311310	Graven proefsleuf.	st	1,00V		
3114	<u>Draglineschotten</u>				
311410	Toepassen draglineschotten	EUR		N	
3115	<u>Reinigen materieel</u>				
311510	Reinigen materieel	EUR		N	
32	Opruimwerkzaamheden				
320	Groenvoorziening				
320010	Uitmaaieren watergang.	m	200,00V		
320020	Uitmaaieren watergang.	m	40,00V		
320030	Maaieren grasveld.	are	2,00V		
320040	Maaieren rietvegetatie.	are	18,00V		
320050	Verwerken maaisel vrijgekomen op bermen en taluds.	are	24,00V		
320060	Maaieren gras beheerpaden	are	25,00V		
322	Terreininrichting				
322010	Verwijderen hek (st)	st	11,00V		
33	Grondwerk				
330	Vorbereiding				
330010	Opschonen watergang.	m	240,00V		
330020	Opschonen watergang.	m3	35,00V		
330030	Frezen te vergraven laagtes	are	2,00V		
331	Grond ontgraven				
331010	Grond ontgraven uit terrein t.b.v. natuurbouw (NVO)	m3	115,00V		
331020	Grond ontgraven uit terrein t.b.v. natuurbouw (NVO)	m3	55,00V		
331030	Grond ontgraven uit terrein t.b.v. natuurbouw (laagtes)	m3	50,00V		
331040	Grond ontgraven uit terrein t.b.v. bestrijden pitrus	m3	95,00V		
331050	Grond ontgraven ten behoeve van greppel.	m3	190,00V		
332	Grond vervoeren				
332010	Grond vervoeren.	m3	380,00V		
332020	Grond vervoeren.	m3	138,00V		
332030	Grond vervoeren.	m3	40,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
333	Grond verwerken				
333010	Grond verwerken in terrein	m3	380,00V		
333020	Grond verwerken in laagtes bij onderhoudsroute	m3	40,00V		
34	Kunstwerken				
344	Duikers in greppels				
344010	Aanbrengen PE duiker.	m	24,00V		
345	V1				
3451	<u>Opruimwerk</u>				
345110	Verwijderen damwand.	m	7,00V		
345130	Verwijderen pomp	st	1,00V		
345140	Verwijderen stalen duikerbuis	m	7,00V		
345150	Verwijderen houten hek (m)	m	5,00V		
3452	<u>Realiseren dam</u>				
345210	Aanbrengen damplanken.	m	14,00V		
345220	Aanbrengen gordingen.	m	14,00V		
345230	Aanbrengen verankering.	st	2,00V		
345270	Aanbrengen inlage van jute gronddoek.	m2	25,00V		
345280	Aanbrengen ongebonden wegfundering.	m2	25,00V		
345290	Grond verwerken in bekleding.	m3	5,00V		
3453	<u>Realiseren pomp en voorzieningen</u>				
345310	Aanbrengen ecopomp	st	1,00V		
345320	Aanbrengen gietijzeren buis.	m	7,00V		
345350	Aanbrengen terugslagklep.	st	1,00V		
345360	Aanbrengen krooshek.	st	1,00V		
345370	Aanbrengen peilschaal.	st	1,00V		
345380	Leveren en aanbrengen fundering onder buis	st	1,00V		
3454	<u>Slibschot en oeverbescherming</u>				
345410	Aanbrengen damplanken.	m	9,30V		
345420	Aanbrengen gordingen.	m	9,30V		
345430	Aanbrengen palen.	st	70,00V		
345440	Aanbrengen beschoeiingselementen.	m	34,00V		
3455	<u>Kasten</u>				
345510	Voedings- en compressorkast op betonplaat plaatsen	st	1,00V		
345530	Aanbrengen hek (st)	st	1,00V		
346	V2				
3461	<u>Opruimwerk</u>				
346110	Verwijderen damwand.	m	7,00V		
346120	Verwijderen overstortschuif	st	1,00V		
346130	Verwijderen duiker - PE-buis -.	m	10,00V		
346140	Graven en aanvullen sleuf (diepte tot 1 m).	m	140,00V		
346150	Verwijderen kunststofbuis.	m	140,00V		
3462	<u>Realiseren kunstwerk</u>				
346210	Aanbrengen damplanken.	m	6,40V		
346220	Aanbrengen gordingen.	m	6,40V		
346230	Aanbrengen gordingen.	m	6,40V		
346240	Aanbrengen planken in bodem overstortput	st	8,00V		
346250	Leveren en aanbrengen fundering onder buis	st	1,00V		
346260	Aanbrengen PE duiker.	m	11,00V		
346270	Aanbrengen gordingen.	m	2,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
346280	Aanbrengen overstortschuif met frame.	st	1,00V		
346290	Aanbrengen peilschaal.	st	1,00V		
3463	<u>Oeverbescherming</u>				
346310	Aanbrengen palen.	st	9,00V		
346320	Aanbrengen beschoeiingselementen.	m	4,00V		
346330	Aanbrengen gordingen.	m	1,00V		
347	Dammen nieuw				
347010	Aanbrengen palen.	st	96,00V		
347020	Aanbrengen beschoeiingselementen.	m	48,00V		
347030	Aanbrengen verankering.	st	8,00V		
347040	Aanbrengen inlage van jute gronddoek.	m2	100,00V		
347050	Leveren en aanbrengen shredder	m3	132,00V		
347060	Verdichten shredder	m3	132,00V		
347070	Aanbrengen inlage van jute gronddoek.	m2	100,00V		
347080	Aanbrengen ongebonden wegfundering.	m2	100,00V		
347090	Grond verwerken in bekleding.	m3	40,00V		
347100	Aanbrengen PE duiker.	m	28,00V		
347110	Aanbrengen markering duikers	st	8,00V		
3481	<u>Opknappen dammen</u>				
348110	Maaien bermen en taluds.	are	1,00V		
348120	Frezen.	are	1,00V		
348130	Grond ontgraven uit dam	m3	7,50V		
348140	Aanbrengen inlage van jute gronddoek.	m2	75,00V		
348150	Aanbrengen ongebonden wegfundering.	m2	75,00V		
348160	Aanbrengen ongebonden wegfundering.	m2	75,00V		
348180	Grond verwerken in berm en taluds dam	m3	7,50V		
3491	<u>Opknappen dammen en duikers</u>				
349110	Maaien bermen en taluds.	are	1,50V		
349120	Frezen.	are	1,50V		
349130	Grond ontgraven uit dam	m3	10,00V		
349140	Op hoogte brengen PE duiker	st	4,00V		
349160	Aanbrengen inlage van jute gronddoek.	m2	75,00V		
349170	Aanbrengen ongebonden wegfundering.	m2	75,00V		
349180	Aanbrengen ongebonden wegfundering.	m2	75,00V		
349190	Grond verwerken in berm en taluds dam	m3	10,00V		
35	Verhardingen				
351	Beheerpad zuidzijde projectgebied				
351110	Frezen.	are	2,50V		
351120	Aanbrengen inlage van jute gronddoek.	m2	1.525,00V		
351130	Aanbrengen ongebonden wegfundering.	m2	870,00V		
351140	Aanbrengen ongebonden wegfundering.	m2	870,00V		
351160	Grond verwerken in berm.	m3	75,00V		
36	Inrichtingswerken				
361	Hekken en poorten				
3611	<u>Nieuwe hekken 4,5m</u>				
361110	Aanbrengen hek.	st	4,00V		
361120	Aanbrengen hek.	st	8,00V		
3612	<u>Herstellen hekwerken</u>				
361210	Herstellen hek.	st	11,00V		
361220	Aanbrengen vleugels hek.	st	22,00V		
3613	<u>Afrasteringen</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
361310	Aanbrengen palen ten behoeve van afrastering.	st	8,00V		
361320	Aanbrengen puntdraad.	m	20,00V		
362	Broedplaats bodembroeders				
362010	Frezen.	are	18,00V		
362020	Egaliseren.	are	18,00V		
362030	Aanbrengen schelpen	m2	1.800,00V		
4	Deelgebied Molengauw				
41	Voorbereidende maatregelen				
410	Verkeersmaatregelen				
410010	Toepassen bebording	EUR		N	
411	Voorzieningen werkterrein				
4110	<u>Maatregelen ter voorkoming van insporing</u>				
411010	Treffen maatregelen ter voorkoming van insporing	EUR		N	
411050	Toepassen terreinverharding (plateau) van rijplaten.	EUR		N	
4112	<u>Bemaling en afdamming</u>				
411210	Bemaling en afdamming	EUR		N	
411220	Waarborgen functioneren waterhuishouding	EUR		N	
4114	<u>Draglineschotten</u>				
411410	Toepassen draglineschotten	EUR		N	
42	Opruimwerk				
420	Groenvoorziening				
420010	Uitmaaaien watergang.	m	305,00V		
420020	Uitmaaaien watergang.	m	24,00V		
420030	Maaaien grasveld.	are	1,00V		
420040	Maaaien gras beheerpaden	are	230,00V		
422	Terreininrichting				
422010	Verwijderen hek (st)	st	7,00V		
43	Grondwerk				
430	Voorbereiding				
430010	Frezen tracé beheerpad	are	230,00V		
430020	Opschonen watergang.	m3	35,00V		
431	Grond ontgraven				
431010	Grond ontgraven ten behoeve van greppel.	m3	60,00V		
431020	Grond ontgraven ten behoeve van greppel.	m3	285,00V		
432	Grond vervoeren				
432010	Grond vervoeren.	m3	330,00V		
432020	Grond vervoeren.	m3	15,00V		
433	Grond verwerken				
433010	Grond verwerken in onderhoudsroute	m3	330,00V		
433020	Grond verwerken in oever	m3	35,00V		
44	Kunstwerken				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
441	MG1				
4410	<u>Opruimwerk</u>				
441010	Verwijderen stalen duiker.	m	7,00V		
441020	Verwijderen afsluiter	st	1,00V		
4411	<u>Realiseren kunstwerk</u>				
441110	Aanbrengen damplanken.	m	21,50V		
441120	Aanbrengen gordingen.	m	21,50V		
441130	Aanbrengen damplanken.	m	6,00V		
441140	Aanbrengen gordingen.	m	6,00V		
441150	Leveren en aanbrengen fundering onder buis	st	1,00V		
441160	Aanbrengen PE duiker.	m	13,00V		
441170	Leveren en aanbrengen afsluiter	st	1,00V		
441180	Aanbrengen gordingen.	m	2,00V		
441190	Aanbrengen krooshek.	st	1,00V		
4412	<u>Beschoeiing rondom uitstroom en verharding</u>				
441210	Aanbrengen damplanken.	m	2,00V		
441220	Aanbrengen gordingen.	m	2,00V		
441230	Aanbrengen palen.	st	12,00V		
441240	Aanbrengen beschoeiingselementen.	m	10,00V		
441250	Aanbrengen peilschaal.	st	1,00V		
441270	Aanbrengen inlage van jute gronddoek.	m2	25,00V		
441280	Aanbrengen ongebonden wegfundering.	m2	25,00V		
441290	Grond verwerken in bekleding.	m3	5,00V		
442	MG2				
4421	<u>Opruimwerk</u>				
442110	Verwijderen damwand.	m	3,00V		
442120	Verwijderen overstortschuif	st	1,00V		
442130	Verwijderen duiker - PE-buis -.	m	7,00V		
4422	<u>Realiseren kunstwerk</u>				
442210	Aanbrengen damplanken.	m	5,00V		
442220	Aanbrengen gordingen.	m	5,00V		
442230	Aanbrengen gordingen.	m	2,00V		
442240	Aanbrengen overstortschuif met frame.	st	1,00V		
442250	Leveren en aanbrengen fundering onder buis	st	1,00V		
442260	Aanbrengen PE duiker.	m	13,00V		
442270	Aanbrengen verankering.	st	2,00V		
4423	<u>Beschoeiing en peilschaal</u>				
442310	Aanbrengen palen.	st	14,00V		
442320	Aanbrengen beschoeiingselementen.	m	12,00V		
442330	Aanbrengen peilschaal.	st	1,00V		
443	MG3				
4431	<u>Opruimwerk</u>				
443110	Verwijderen pomp	st	1,00V		
443120	Verwijderen stalen duikerbuis	m	7,00V		
443130	Verwijderen houten hek (m)	m	4,00V		
4432	<u>Realiseren kunstwerk</u>				
443210	Aanbrengen pomp	st	1,00V		
443220	Op hoogte stellen stalen buis	st	1,00V		
443230	Aanbrengen markering duikers	st	1,00V		
443240	Aanbrengen peilschaal.	st	1,00V		
443250	Aanbrengen verankering.	st	2,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
443270	Aanbrengen inlage van jute gronddoek.	m2	25,00V		
443280	Aanbrengen ongebonden wegfundering.	m2	25,00V		
443290	Grond verwerken in bekleding.	m3	5,00V		
4433	<u>Kasten</u>				
443310	Voedingskast op betonplaat plaatsen	st	1,00V		
443330	Aanbrengen hek (st)	st	1,00V		
444	Dammen				
4441	<u>Dam MG-DV1</u>				
444110	Graven en aanvullen sleuf (diepte tot 1 m).	m	5,00V		
444120	Aanbrengen PVC duiker.	m	5,00V		
444130	Aanbrengen inlage van jute gronddoek.	m2	25,00V		
444140	Aanbrengen ongebonden wegfundering.	m2	25,00V		
444150	Grond verwerken in bekleding.	m3	5,00V		
4442	<u>Duikers in greppels</u>				
444210	Aanbrengen PE duiker.	m	6,00V		
45	Inrichtingswerken				
451	Hekken en poorten				
4511	<u>Nieuwe hekken 4,5m</u>				
451110	Aanbrengen hek.	st	1,00V		
451120	Aanbrengen hek.	st	2,00V		
4512	<u>Herstellen hekwerken</u>				
451210	Herstellen hek.	st	7,00V		
451220	Aanbrengen vleugels hek.	st	14,00V		
4513	<u>Afrasteringen</u>				
451310	Aanbrengen palen ten behoeve van afrastering.	st	16,00V		
451320	Aanbrengen puntdraad.	m	45,00V		
5	Deelgebied Smeerketel				
51	Vorbereidende maatregelen				
510	Verkeersmaatregelen				
510010	Toepassen bebording	EUR		N	
511	Voorzieningen werkterrein				
5110	<u>Maatregelen ter voorkoming van insporing</u>				
511010	Treffen maatregelen ter voorkoming van insporing	EUR		N	
512	Opruimen hekken				
512010	Verwijderen hek (st)	st	4,00V		
513	Maaien				
513010	Maaien gras beheerpaden	are	6,00V		
52	Grondwerk				
520	Vorbereiding				
520010	Frezen tracé beheerpad	are	6,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
521	Grond ontgraven				
521010	Grond ontgraven uit inkassing	m3	30,00V		
522	Grond vervoeren				
522010	Grond vervoeren.	m3	30,00V		
522020	Grond vervoeren.	m3	145,00V		
523	Grond verwerken				
523010	Leveren en aanbrengen shredder	m3	130,00V		
523020	Verdichten shredder	m3	130,00V		
524	Grond leveren				
524010	Leveren grond.	m3	145,00V		
53	Verhardingen				
531	Beheerpad				
531120	Aanbrengen inlage van jute gronddoek.	m2	2.210,00V		
531130	Aanbrengen ongebonden wegfundering.	m2	2.210,00V		
531140	Aanbrengen ongebonden wegfundering.	m2	2.210,00V		
531160	Grond verwerken in berm.	m3	175,00V		
54	Inrichtingsmaatregelen				
5412	<u>Herstellen hekwerken</u>				
541210	Herstellen hek.	st	4,00V		
541220	Aanbrengen vleugels hek.	st	8,00V		
8	Werk van algemene aard				
80	Algemene werkzaamheden				
800010	Inmeten bestaande kunstwerken	EUR	N		
800040	Gebruik keet.	st	1,00V		
800050	Inrichten tijdelijk depot	EUR	N		
800060	Opnemen bestaande toestand terreinen en objecten.	EUR	N		
81	Inzetten personeel en materieel				
810010	Inzetten werknemer.	uur	20,00V		
810020	Inzetten hydraulische graafmachine.	uur	20,00V		
810030	Inzetten tractor.	uur	20,00V		
82	Ecologie				
820010	Ecologische aspecten.	EUR	N		
820020	Ecologische begeleiding.	EUR	N		
	SUBTOTAAL				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	TRANSPORT SUBTOTAAL				
9	Staartposten				
91	Eenmalige kosten				
910020	Inrichten werkterrein.	EUR		N	
910030	Opruimen werkterrein.	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				
950030	Stelpost. Molengouw	EUR	5.000,00V		
950040	Stelpost. Verdeek	EUR	5.000,00V		
950050	Stelpost. Smeerketel	EUR	500,00V		
96	Bijdragen				
960010	Bijdrage RAW-systematiek (0,15%)	EUR		N	
	Aannemingssom, de omzetbelasting niet inbegrepen	EUR			
	Gedaan te				
	De 20..				
	De inschrijver(s),				