

BESTEK

Natuurontwikkeling Marickenland Fase 1
Besteknummer: 081-20-BWZ-B01
Projectnr. BWZ: 081-20-BWZ

Incontonummer: 20755

Opdrachtgever: Provincie Utrecht
Postbus 80300
3508 TH Utrecht
Tel: 030 - 25 89 111
www.provincie-utrecht.nl

Directie: Op aanwijzing van de opdrachtgever na gunning

Auteur: J. Bongers - BWZ Ingenieurs bv
Akkoord: G. van Lopik - Provincie Utrecht

Bestek, nota van inlichtingen, tekeningen en bijlagen worden gewaarmerkt door middel van ondertekening van het verslag van het startoverleg door opdrachtgever (eventueel vertegenwoordigd door diens directievoerende partij) en de inschrijvende partij.

Datum: 23-05-2024

Status: Definitief - versie 1.0

Inhoudsopgave

1. Algemeen	2
01 Opdrachtgever	3
02 Directie	3
03 Locatie	3
04 Algemene beschrijving	3
05 Tijdsbepaling	4
06 Onderhoudstermijn	4
07 Kwaliteitsborging	4
2. Beschrijving	5
2.1 Algemene gegevens	5
01 Tekeningen	6
02 Peilen en hoofdafmetingen	6
03 Oppervlaktewaterstanden	7
04 Grondwaterstanden en grondslag	7
05 Bijlagen	8
06 Ter inzage liggende documenten	8
07 Kabels & leidingen	8
08 Werkterrein	10
09 Bereikbaarheid van het werkterrein	10
10 Transportmiddelen/materieel	10
11 Fasering	11
12 Directieleveringen	11
13 Werkzaamheden door derden	12
2.2 Nadere beschrijving	13
0 Voorbereidende werkzaamheden	15
0110 <u>Voorzieningen verkeer (voorbereiding)</u>	15
0111 <u>Voorzieningen verkeer</u>	16
0112 <u>Inspecteren verkeersmaatregelen</u>	18
0120 <u>Voorzieningen werkterrein</u>	18
0130 <u>Tijdelijke afdamming en bemaling</u>	19
0140 <u>Graven proefsleuven / voorzieningen K&L</u>	20
1 Inrichting Deelgebied A	22
11 Opruimingswerkzaamheden	22
1110 <u>Opruimingswerk algemeen</u>	22
1120 <u>Onderhoud watersysteem</u>	22
1130 <u>Verwijderen groenvoorzieningen</u>	22
1140 <u>Verwijderen duikers</u>	23
12 Grondwerk	24
120 Voorbereiding grondwerk	24
121 Grond ontgraven	25
122 Grond vervoeren en leveren	26
123 Grond verwerken	27
1231 <u>Kade moerasblok A</u>	27
1232 <u>Dammen en dempingen</u>	28
1233 <u>Afwerking objecten</u>	29
124 Grond bewerken	29
13 Duikers en beschoeiing	29
131 Duikers	29
132 Beschoeiingen	31
1321 <u>Beschoeiing langs beheerpad</u>	31
1322 <u>Beschoeiing langs dammen</u>	32
1323 <u>Beschoeiing langs dempingen</u>	32
14 Kunstwerken	33
141 Windwatermolen	33
1411 <u>Aanbrengen fundering molenvoet en front</u>	33

1412	<u>Aanbrengen fundering uitstroombuis</u>	35
1413	<u>Aanbrengen windwatermolen met molenvoet</u>	35
142	Kantelstuw met vissluis	37
1421	<u>Damwandconstructie</u>	37
1422	<u>Aanbrengen geautomatiseerde kantelstuw</u>	39
1423	<u>Vissluis</u>	41
143	Sifon	45
1431	<u>Aanbrengen fundering inspectieput</u>	45
1432	<u>Aanbrengen frontmuur</u>	45
1433	<u>Aanbrengen baggerschot en bodembescherming</u>	46
1434	<u>Aanbrengen inspectieput</u>	47
1435	<u>Aanbrengen sifonleiding</u>	49
144	Bruggen	50
1441	<u>Beheerbrug</u>	50
1442	<u>Voetgangersbrug "Jan Konings"</u>	51
15	Beheerpaden en inritten	52
151	Beheerpaden en depots	53
1511	<u>Beheerpaden</u>	53
1512	<u>Depotruimte</u>	53
1513	<u>Verharde overgang op dammen</u>	54
152	Toegang Bonkestekersweg	56
1521	<u>Voorbereiding overkluizingen K&L</u>	56
1522	<u>Aanbrengen overkluizingen K&L</u>	57
1523	<u>Verharding inrit-voorziening</u>	58
1524	<u>Vervangen asfaltverharding voetpad</u>	59
1525	<u>Bebording en hekken rondom inritvoorziening</u>	60
16	Overige terreininrichting	61
161	Groenvoorzienigen	61
1611	<u>Zaaiwerk t.p.v. verwerkte grond</u>	61
1612	<u>Zaaiwerk op en langs paden</u>	62
1613	<u>Inzaaien moerasvlakken</u>	64
1614	<u>Beplanting</u>	64
162	Afrastering	65
163	Landhek	66
164	Zitbanken	66
2	Inrichting Deelgebied B	68
21	Opruimingswerkzaamheden	68
2110	<u>Opruimingswerk algemeen</u>	68
2120	<u>Onderhoud watersysteem</u>	68
2130	<u>Verwijderen groenvoorzieningen</u>	69
2140	<u>Verwijderen duikers</u>	69
22	Grondwerk	70
220	Voorbereiding grondwerk	70
221	Grond ontgraven	71
222	Grond vervoeren en leveren	72
223	Grond verwerken	73
2231	<u>Kade moerasblok B</u>	73
2232	<u>Dammen en dempingen</u>	74
2233	<u>Afwerking objecten</u>	75
224	Grond bewerken	76
23	Duikers en beschoeiing	76
231	Duikers	76
232	Beschoeiingen	78
2321	<u>Damwand rondom woonperceel</u>	78
2322	<u>Beschoeiing langs dammen</u>	79
2323	<u>Beschoeiing langs dempingen</u>	79
24	Kunstwerken	80
241	Windwatermolen	80
2411	<u>Aanbrengen fundering molenvoet en front</u>	80
2412	<u>Aanbrengen fundering uitstroombuis</u>	82
2413	<u>Aanbrengen windwatermolen met molenvoet</u>	82
242	Overstortleiding	83
243	Bruggen	84
2431	<u>Voetgangersbrug</u>	84
244	Verplaatsen Kunstwerken Jan Konings	84
2441	<u>Opnemen kunstwerken Jan Konings</u>	84
2442	<u>Opnemen kunstwerken Jan Konings</u>	84
25	Beheerpaden, entrees en inritten	85
251	Beheerpaden en depots	85
2511	<u>Beheerpaden</u>	85
2512	<u>Beheer-/wandelpaden Natuurspeelplaats</u>	86

2513	<u>Depotruimte</u>	87
2514	<u>Verharde overgang op dammen en bij toegangshekken</u>	88
26	Toegang P-Veenlandencollege / Entree NSP	89
261	Opruimingswerkzaamheden	89
2611	<u>Opruimwerk groen</u>	89
2612	<u>Opruimwerk bestratingen</u>	90
2613	<u>Opruimwerk HWA</u>	91
2614	<u>Opruimwerk hekwerken</u>	92
2615	<u>Verwijderen fietsenstallingen</u>	92
262	Aanbrengen bestrating	93
2621	<u>Funderingslagen bestrating</u>	93
2622	<u>Opsluiting bestrating</u>	95
2623	<u>Parkeervakken en verlengen rijweg</u>	95
2624	<u>Tegelplateau schoolplein en rond sportgebouw</u>	96
2625	<u>Bestrating overig</u>	97
263	Aanbrengen HWA-systeem	97
264	Hekwerken	98
265	Verplaatsen objecten	100
266	Aanbrengen objecten	101
267	Groenvoorzieningen rond Entree Veenlandencollege	103
27	Drempels Mijdrechtse Dwarsweg	104
271	Opruimingswerkzaamheden	104
2711	<u>Opruimwerk bestrating</u>	104
2712	<u>Verwijderen markering</u>	105
2713	<u>Opruimwerk asfaltverharding</u>	105
2714	<u>Opruimwerk objecten</u>	106
272	Aanbrengen elementenverharding	106
2721	<u>Aanbrengen funderingslagen elementenverharding</u>	106
2722	<u>Aanbrengen elementenverharding en banden</u>	108
273	Aanbrengen asfaltverharding	108
2731	<u>Aanbrengen funderingslaag asfaltverharding</u>	108
2732	<u>Aanbrengen asfaltlagen</u>	109
2733	<u>Aanbrengen markering</u>	109
274	Aanbrengen objecten	110
28	Overige terreininrichting	110
281	Groenvoorzienigen	110
2811	<u>Zaaiwerk t.p.v. verwerkte grond</u>	110
2812	<u>Zaaiwerk op en langs paden</u>	111
2813	<u>Inzaaien moerasvlakken</u>	113
2814	<u>Beplanting</u>	113
282	Afrastering	114
283	Landhek	114
284	Zitbanken	115
3	Inrichting Deelgebied C	117
31	Opruimingswerkzaamheden	117
3110	<u>Opruimingswerk algemeen</u>	117
3120	<u>Onderhoud watersysteem</u>	117
3130	<u>Verwijderen groenvoorzieningen</u>	118
3140	<u>Verwijderen duikers</u>	119
3150	<u>Verwijderen kavelpad</u>	120
3160	<u>Verwijderen puinverhardingen</u>	120
3161	<u>Ontgraven puinpad t.b.v. hergebruik</u>	121
3162	<u>Ontgraven puinpad t.b.v. afvoer naar stortlocatie</u>	122
3170	<u>Opruimen vervuilde dam</u>	123
32	Grondwerk	124
320	Vorbereiding grondwerk	124
321	Grond ontgraven	125
322	Grond vervoeren en leveren	125
323	Grond verwerken	126
3231	<u>Kade moerasblok C</u>	126
3232	<u>Dammen en dempingen</u>	127
3233	<u>Afwerking objecten</u>	128
324	Grond bewerken	129
33	Duikers en beschoeiing	129
331	Duikers	129
332	Beschoeiingen	131
3321	<u>Beschoeiing t.p.v. kantelstuw en vissluis</u>	131
3322	<u>Beschoeiing langs dammen</u>	132
3323	<u>Beschoeiing langs dempingen</u>	133
34	Kunstwerken	133
341	Windwatermolens	134

3411	<u>Aanbrengen fundering molenvoet en front</u>	134
3412	<u>Aanbrengen fundering uitstroombuis</u>	135
3413	<u>Aanbrengen windwatermolen met molenvoet</u>	135
342	Kantelstuw met vissluis	137
3421	<u>Damwandconstructie</u>	137
3422	<u>Aanbrengen geautomatiseerde kantelstuw</u>	139
3423	<u>Vissluis</u>	141
343	Overstortput	145
3431	<u>Damwandconstructie</u>	145
3432	<u>Aanbrengen overstortput</u>	146
344	Bruggen	147
3441	<u>Beheerbrug Begraafplaats</u>	147
3442	<u>Landbouwbrug blok C</u>	148
3443	<u>Voetgangersbrug "Jan Konings" verplaatsen</u>	150
35	Beheerpaden en inritten	151
350	Maatregelen Kabels en Leidingen	152
3501	<u>Grondwerk t.b.v. overkluizingen K&L</u>	152
3502	<u>Aanbrengen overkluizingen K&L</u>	152
351	Beheerpaden en depots	152
3511	<u>Beheerpaden</u>	152
3512	<u>Depotruimte</u>	153
3513	<u>Verharde overgang op dammen</u>	154
3514	<u>Wandelpad</u>	156
352	Toegang vanaf Parkeerplaats Begraafplaats	157
3520	<u>Werkzaamheden tussen brug en parkeerplaats</u>	157
3521	<u>Aanpassen perron - opruimwerkzaamheden</u>	158
3522	<u>Aanpassen perron - opbouwwerkzaamheden</u>	159
36	Overige terreininrichting	161
361	Groenvoorzienigen	161
3611	<u>Zaaiwerk t.p.v. verwerkte grond</u>	161
3612	<u>Zaaiwerk op en langs paden</u>	162
3613	<u>Inzaaien moerasvlakken</u>	164
3614	<u>Beplanting</u>	164
362	Landhek	165
363	Zitbanken	166
4	Inrichting Deelgebied D	168
41	Opruimingswerkzaamheden	168
4110	<u>Opruimingswerk algemeen</u>	168
4120	<u>Onderhoud watersysteem</u>	168
4130	<u>Verwijderen groenvoorzieningen</u>	169
4140	<u>Verwijderen duikers</u>	169
4150	<u>Verwijderen dammen en oud bouwvlak</u>	170
42	Grondwerk	172
420	Vorbereiding grondwerk	173
421	Grond ontgraven	173
422	Grond vervoeren en leveren	174
423	Grond verwerken	175
4231	<u>Kade moerasblok D</u>	175
4232	<u>Dammen en dempingen</u>	176
4233	<u>Afwerking objecten</u>	177
424	Grond bewerken	177
425	Beschermingslaag gasleiding	177
43	Duikers en beschoeiing	178
431	Duikers	178
432	Beschoeiingen	180
4321	<u>Beschoeiing t.p.v. kantelstuw en vissluis</u>	180
4322	<u>Beschoeiing langs dammen</u>	181
4323	<u>Beschoeiing langs dempingen</u>	181
44	Kunstwerken	182
441	Windwatermolen	182
4411	<u>Aanbrengen fundering molenvoet en front</u>	182
4412	<u>Aanbrengen fundering uitstroombuis</u>	184
4413	<u>Aanbrengen windwatermolen met molenvoet</u>	184
442	Kantelstuw met vissluis	186
4421	<u>Damwandconstructie</u>	186
4422	<u>Aanbrengen geautomatiseerde kantelstuw</u>	188
4423	<u>Vissluis</u>	190
443	Sifon verbinding Deelgebied D met Deelgebied E	194
4431	<u>Aanbrengen fundering inspectieput</u>	194
4432	<u>Aanbrengen frontmuur</u>	194
4433	<u>Aanbrengen baggerschot en bodembescherming</u>	195

4434	<u>Aanbrengen inspectieput</u>	196
4435	<u>Aanbrengen sifonleiding</u>	198
444	Sifon binnen Deelgebied D	199
4441	<u>Aanbrengen fundering inspectieput</u>	199
4442	<u>Aanbrengen frontmuur</u>	200
4443	<u>Aanbrengen baggerschot en bodembescherming</u>	201
4444	<u>Aanbrengen inspectieput</u>	202
4445	<u>Aanbrengen sifonleiding</u>	203
445	Overstortleiding	204
446	Overkluizingen kade	205
4461	<u>Grondwerk t.b.v. overkluizingen K&L - kade</u>	205
4462	<u>Aanbrengen overkluizingen K&L - kade</u>	206
447	Overkluizing beheerpad	206
4471	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>	207
4472	<u>Aanbrengen overkluizing op locatie 1</u>	208
45	Ontsluitingsweg, beheerpaden en inritten	210
451	Beheerpaden en depots	210
4511	<u>Beheerpaden</u>	210
4512	<u>Depotruimte</u>	211
4513	<u>Verharde overgang op dammen</u>	212
452	Ontsluitingsweg	213
4520	<u>Voorbereiding inrit i.r.t. kabels en leidingen</u>	213
4521	<u>Afwerking zandbaan</u>	214
4522	<u>Opbouw funderingslaag</u>	215
4523	<u>Voorziening t.b.v. aansluiting</u>	216
4524	<u>Aanbrengen asfaltlagen</u>	216
4525	<u>Aanbrengen markering</u>	217
4526	<u>Afwerken bermen</u>	217
46	Overige terreininrichting	217
461	Groenvoorzienigen	217
4611	<u>Zaaiwerk t.p.v. verwerkte grond</u>	217
4612	<u>Zaaiwerk op en langs beheerpaden</u>	218
4613	<u>Zaaiwerk langs ontsluitingsweg (asfaltweg)</u>	220
4614	<u>Inzaaien moerasvlakken</u>	220
462	Afrastering	221
463	Landhek	221
464	Aanbrengen faunatrap	222
5	Inrichting Deelgebied E : de SBB-driehoek	224
51	Opruimingswerkzaamheden	224
5110	<u>Opruimingswerk algemeen</u>	224
5120	<u>Onderhoud watersysteem</u>	224
5130	<u>Verwijderen groenvoorzieningen</u>	225
5140	<u>Verwijderen duikers</u>	226
52	Grondwerk	226
520	Voorbereiding grondwerk	227
521	Grond ontgraven	227
522	Grond vervoeren en leveren	227
523	Grond verwerken	228
5231	<u>Dammen en dempingen</u>	228
5232	<u>Afwerken beheerpaden</u>	229
5233	<u>Afwerking objecten</u>	229
524	Grond bewerken	230
53	Duikers en beschoeiing	230
531	Duikers	230
532	Beschoeiingen	232
5321	<u>Beschoeiing langs dempingen</u>	232
5322	<u>Beschoeiing langs dammen</u>	233
5323	<u>Beschoeiing t.p.v. de vaste stuwen</u>	234
54	Kunstwerken	234
541	Vaste stuw VS-SBB-001	234
5411	<u>Damwandconstructie</u>	234
5412	<u>Aanbrengen bordes, leuning en peilschaal</u>	235
542	Vaste stuw VS-SBB-002	237
5421	<u>Damwandconstructie</u>	237
5422	<u>Aanbrengen bordes, leuning en peilschaal</u>	238
543	Bordes met vuilrooster	239
55	Overige terreininrichting	240
551	Groenvoorzieningen	240
5511	<u>Zaaien</u>	240
5512	<u>Beplanting</u>	241
552	Afrastering	242

553	Landhek	242
554	Zitbanken	244
6	Inrichting Natuurspeelplaats	246
60	Opruimwerk	246
61	Inrichten grondvlakken	247
611	Grondvlak op landbodem	247
6110	<u>Voorbereiden grondvlakken</u>	247
6111	<u>Wandelpaden van houtsnippers</u>	247
6112	<u>Grondvlakken houtsnippers op landoppervlak</u>	248
6113	<u>Grondvlakken valzand op landoppervlak</u>	249
612	Grondvlak op waterbodem	249
6121	<u>Grondvlakken in bestaande watergangen</u>	249
6122	<u>Grondvlakken in nieuwe watergang</u>	250
62	Leveren en aanbrengen objecten	251
621	Inrichtingselementen	251
6211	<u>Aanbrengen picknicktafels met overstekend blad - A</u>	251
6212	<u>Aanbrengen picknicktafels - object B</u>	252
6213	<u>Aanbrengen zitbanken - object C</u>	253
6214	<u>Zitelementen</u>	253
6215	<u>Entrees</u>	253
6216	<u>Houtsculpturen</u>	254
6217	<u>Hekken en afrastering</u>	254
622	Speelobjecten en speelaanleidingen	255
623	Keuring speelterrein	259
63	Bruggen	260
6301	<u>Overrijdbare houten bruggen met leuning</u>	260
6302	<u>Overrijdbare houten bruggen zonder leuning</u>	261
6303	<u>Niet overrijdbare houten bruggen met leuning</u>	263
64	Groenvoorzieningen	264
641	Zaaien	264
642	Beplanting	265
6420	<u>Plantplaatsverbetering bomen</u>	265
6421	<u>Aanplant bomen</u>	266
6422	<u>Bosplantsoen</u>	267
6423	<u>Aanplant heesters</u>	268
6424	<u>Aanplant vaste planten en riet</u>	268
8	Werk van algemene aard	270
80	Bebording entrees en routes	270
81	T.B.S. werknemers en materieel	270
82	Directieverblijf	271
83	Meetwerkzaamheden en opleverdossier	271
84	Informatiebord	273
85	Conditionering	273
851	Conditionering - Ecologie	273
8510	<u>Kosten - Ecologische begeleiding</u>	273
86	ALGEMEEN ADMINISTRATIEF	274
9	Staartposten	277
91	Eenmalige kosten	277
95	Stelposten	277
950	Stelpost Deelgebieden	277
951	Stelpost Natuurspeelplaats	278
952	Stelpost acceptatiekosten	278

3. B e p a l i n g e n 280

01	Algemeen en administratief	281
01 01	Algemene bepalingen	281
01 02	Betalingsregelingen: Aannemingssom	282
01 04	Betalingsregelingen: Risicoregeling	282
01 07	Zekerheidsstelling	282
01 08	Bijdragen	283
01 09	Kabels en leidingen	283
01 10	Puliekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen	283
01 11	Verband met andere werken	284
01 12	Maatregelen in het belang van het verkeer	284
01 13	Kwaliteitsplan, algemeen tijdsschema, werkplan, flexibele uitvoeringstermijn	285
01 14	Bouwstoffen	286
01 16	Verzekeringen	288
01 17	Vrijkomende materialen	290
01 19	Arbeidsomstandigheden	290

01 22	Te beschermen plant- en diersoorten	291
01 33	Door de aannemer te maken berekeningen en (revisie)tekeningen	292
16	Technische bepalingen kabels en leidingen	294
16 0	Deelhoofdstuk 16.0	294
16 02	Eisen en uitvoering	294
17	Technische bepalingen verontreinigde grond en water	295
17 0	Deelhoofdstuk 17.0	295
17 02	Eisen en uitvoering	295
17 03	Informatie-overdracht	295
17 05	Bijbehorende verplichting	295
17 1	Deelhoofdstuk 17.1	295
17 12	Eisen en uitvoering	295
17 15	Bijbehorende verplichtingen	296
17 2	Deelhoofdstuk 17.2	296
17 22	Eisen en uitvoering	296
17 24	Risicoverdeling en garanties	296
21	Bemalingen	298
21 1	Bemalingen	298
21 12	Eisen en uitvoering	298
22	Technische bepalingen grondwerken	299
22 0	Deelhoofdstuk 22.0	299
22 02	EISEN EN UITVOERING	299
22 03	Informatie-overdracht	299
22 06	Bouwstoffen	300
22 07	Meet- en verrekenmethoden	300
22 3	Deelhoofdstuk 22.3	301
22 32	Eisen en uitvoering	301
22 33	Informatie-overdracht	301
22 34	Risicoverdeling en garanties natuurtechnisch grondwerk	301
24	Sleuf- en sleufloze technieken	302
24 2	Horizontale boringen	302
24 21	Begrippen	302
24 22	Eisen en uitvoering	302
24 23	Informatie-overdracht	302
24 24	Risicoverdeling en garanties	302
24 25	Bijbehorende verplichtingen	302
41	Technische bepalingen Funderingsconstructies	303
41 0	Deelhoofdstuk 41.0	303
41 02	Eisen en uitvoering	303
41 05	Bijbehorende verplichtingen	303
41 06	Bouwstoffen	303
43	Technische bepalingen staalconstructies	305
43 0	Deelhoofdstuk 43.0	305
43 06	Bouwstoffen	305
43 1	Deelhoofdstuk 43.1	305
43 12	Eisen uitvoering	305
51	Technische bepalingen groenvoorzieningen	307
51 2	Deelhoofdstuk 51.2	307
51 22	Eisen en uitvoering	307
51 26	Bouwstoffen	307
52	Technische bepalingen kust- en oeverwerken	308
52 6	Deelhoofdstuk 52.6	308
52 62	Eisen en uitvoering	308
52 65	Bijbehorende verplichtingen	308
52 66	Bouwstoffen	308
61	Technische bepalingen werk algemene aard	310
61 1	Deelhoofdstuk 61.1	310
61 12	Eisen en uitvoering	310
61 15	Bijbehorende verplichtingen	310
62	Technische bepalingen verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering	311
62 1	Deelhoofdstuk 62.1	311
62 11	Begrippen	311
62 12	Eisen en uitvoering	311
62 13	Informatie-overdracht	311
62 14	Risicoverdeling en garanties	312
62 15	Bijbehorende verplichtingen verkeersmaatregelen	312
80	Technische bepalingen funderingslagen	313
80 0	Algemeen	313
80 07	Meet- en verrekenmethoden	313
80 1	Deelhoofdstuk 80.1	313
80 12	Eisen en uitvoering	313

80 16	Bouwstoffen	313
81	Technische bepalingen bitumineuze verhardingen	314
81 1	Deelhoofdstuk 81.1	314
81 12	Eisen en uitvoering voorbereidende werkzaamheden	314
81 2	Deelhoofdstuk 81.2	314
81 22	Eisen en uitvoering asfaltverhardingen	314
81 23	Informatie-overdracht asfaltverhardingen	314
81 24	Risicoverdeling en garanties	314
81 27	Meet- en verrekenmethoden asfaltverhardingen	315
83	Technische bepalingen elementenverhardingen	316
83 1	Deelhoofdstuk 83.1	316
83 12	Eisen en uitvoering straatwerk	316

1. A l g e m e e n

PAR

01 Opdrachtgever
Provincie Utrecht
Archimedeslaan 6
3584 BA UtrechtPostbus 80300
3508 TH UtrechtContactpersoon: de heer G. van Lopik
Telefoon: 030 - 25 89 111**02 Directie**

Ten tijde van het opmaken van dit bestek is nog niet bekend door welke partij directie gevoerd zal gaan worden.

03 Locatie

Marickenland is gelegen in de polder Groot Mijdrecht, een diepe droogmakerij die omstreeks 1880 is drooggelegd en ontgonnen. Bestuurlijk behoort het gebied tot de gemeente De Ronde Venen binnen de provincie Utrecht. Het gebied bestaat op dit moment voornamelijk uit landbouwgrond en wordt met name gebruikt voor grasoogst en beweiding door koeien en schapen.

In het zuidoostelijk gedeelte van de polder Groot Mijdrecht ligt het gebied Marickenland. Het plangebied wordt begrensd door de dorpen Mijdrecht, Waverveen, Vinkeveen en Wilnis. Het gebied wordt doorsneden door de Provincialeweg N201 (oost-west) en wordt aan de westkant begrensd door de N212 (Enschedeweg). Het totale plangebied heeft een oppervlak van circa 295 hectare, waarvan Fase 1, waar dit bestek betrekking op heeft, een oppervlakte heeft van ongeveer 150 hectare.

Marickenland Fase 1 is verdeeld in verschillende deelgebieden of 'moerasblokken'. Van noord naar zuid onderscheiden we deze gebieden in de Deelgebied A t/m D. Ieder deelgebied wordt begrensd door een dwarstocht of een hoofdverbindingsweg. In het zuidoostelijk deel van het projectgebied bevindt zich een ruigteveld dat ligt opgesloten tussen de Ringdijk en de wijk Voorbancken. In dit project noemen we dit gebied de "Staatsbosbeheer driehoek" (of SBB-driehoek / Deelgebied E).

Voorts wordt er een Natuurspeelplaats aangelegd. Deze is gelegen in het oosten van Deelgebied B. De inrichting van dit gebied (behoudens het grote grondwerk, aanleg dammen en duikers en de hoofdwandelpaden) is in een apart deel van dit bestek beschreven.

04 Algemene beschrijving

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- a. opruimwerk (dammen met duikers, bestaande bruggen, hekken en vleugels, begroeiing, inrichtingselementen);
- b. maaien en opschonen van bestaande watergangen en percelen;
- c. natuurtechnisch en maaiveldvolgend ontgraven van de zodelaag;
- d. natuurtechnisch aanleggen van natuurvriendelijke oevers;
- e. graven van nieuwe watergangen (verbindings-, toevoer, kwel- en scheidingsslotten);
- f. aanbrengen van halfverharde paden en beheerdepos;
- g. grond aanbrengen in kades en binnenzijde afdekken met kleilaag;
- h. aanbrengen dammen met en zonder duikers;
- i. aanbrengen van sifons ter verbinding van de deelgebieden (4st);
- j. aanbrengen peilregulerende voorzieningen (windwatermolens, geautomatiseerde stuwijes);
- k. aanbrengen van drie vissluizen;
- l. aanbrengen beschoeiing;
- m. aanbrengen landbouwbruggen (incl. engineering);
- n. aanbrengen wandelbruggen;
- o. aanbrengen speeltoestellen en inrichten natuurspeelplaats;
- p. aanbrengen beplantingen;
- q. aanbrengen en vervangen straatwerk (aanpassingen entree Veenlandencollege, aanpassen parkeerplaats);
- r. aanbrengen verkeersdrempels (asfalt) 2st;
- s. aanbrengen asfaltweg (ontsluitingsweg) op een reeds aangebrachte voorbelasting;
- t. aanbrengen inrichtingselementen (bankjes, rasters, afvalbakken, hekwerken, faunavoorzieningen, etc.);
- u. aanbrengen overkluizingen over diverse kabels en leidingen.

PAR

05 Tijdsbepaling

- 01 Het werk dient uiterlijk op 15 maart 2026 opgeleverd te worden.
- 02 In verband met de grondslag (veen) en sterke toestroom van kwelwater dient er rekening mee gehouden te worden dat zwaar transport niet mogelijk zal zijn onder natte omstandigheden. Als algemeen uitgangspunt geldt binnen dit werkgebied dat transport het gehele jaar door al moeilijk uitvoerbaar is. Hoe later in het seizoen gewerkt wordt, des te slechter zijn over het algemeen de omstandigheden. Opdrachtgever heeft rekening gehouden met een lange uitvoeringsduur, zodat kan worden ingespeeld op periodes met gunstige omstandigheden voor uitvoering. Opdrachtnemer dient zich tot het uiterste in te spannen om in zijn planning hierop in te spelen.
- 03 Bij het opstellen van de planning dient de aannemer zich te houden aan het naleven van de Wet Natuurbescherming (Wnb) en het Ecologisch Werkprotocol (EWP), welke als bijlage 7 bij dit bestek is gevoegd. De aannemer dient zich ervan bewust te zijn dat hierdoor niet overal en altijd gewerkt kan en mag worden.
- 04 In aanvulling op het voorgaande lid 03: tijdens het broedseizoen zijn werkzaamheden binnen het projectgebied dus wel toegestaan, mits door de aannemer aantoonbaar wordt voldaan aan het Ecologisch Werkprotocol (EWP) en de Wet Natuurbescherming (Wnb). Voor het broedseizoen wordt in het kader van de Flora- en faunawet geen standaard periode gehanteerd. Het broedseizoen verschilt per soort. Globaal moet rekening gehouden worden met de periode half maart tot half augustus, waarbij weidevogels veelal eerder klaar zijn met broeden. Voorts kunnen specifieke werkzaamheden (bijv. het schonen van watergangen) gebonden zijn aan uitvoeringsperiodes, in verband met daar aanwezige flora- en fauna. Zie daartoe beschikbare bijlage 7 betreffend ecologie.
- 05 In afwijking van paragraaf 42 lid 2 van de U.A.V. 2012 wordt het bedrag der kortingen gesteld op een bedrag gelijk aan 0,1% van de aanneemsom met een minimum van €500,- (zegge: vijfhonderd euro) per werkdag.

06 Onderhoudstermijn

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

Oplevering is per deelgebied aan te vragen, waarbij vanaf het moment van opname en goedkeuring voor betreffend onderdeel de onderhoudstermijn in werking treedt.

07 Kwaliteitsborging

Van de aannemer wordt een kwaliteitsplan voor het uit te voeren werk verlangd overeenkomstig het bepaalde in artikel 01.13.02 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2020).

De aannemer dient rekening te houden met de volgende stop- bijwoon- en registratiepunten, als bedoeld in artikel 01.13.05 van de Standaard 2020.

- 01 Stoppunten:
- voor start gestuurde boring sifon;
 - voor start aanbrengen heipalen bruggen;
 - voorafgaand aan alle onderdelen waarbij aannemer zaken moet aantonen of afstemmen (bijv. brugontwerp conform TPvE en conform de vergunningsvoorschriften ter goedkeuring ingediend bij de omgevingsdienst, gegarandeerd trekvast verbindingen bij de sifons, afstemming met leidingbeheerders, etc.)
- 02 Bijwoonpunten:
- directieleveringen (o.a. bosplantsoen);

2. Beschrijving

2.1 Algemene gegevens

01 Tekeningen

01 De volgende tekeningen behoren tot het bestek:

Alle tekeningnummers gaan vooraf met de codering: 081-20-BWZ-TE-BE-gevolgd door onderstaande nummers.

Overzichtstekeningen:

Tek. nr.:	Omschrijving:	Datum:	Status:
ST-001	Situatieoverzicht blok A	22-05-2024	Definitief
ST-002	Situatieoverzicht blok B	22-05-2024	Definitief
ST-003	Situatieoverzicht blok C	22-05-2024	Definitief
ST-004	Situatieoverzicht blok D	22-05-2024	Definitief
ST-005	Situatieoverzicht 'Staatsbosbeheer driehoek'	22-05-2024	Definitief
ST-501	Locaties bruggen en kunstwerken "Jan Konings"	22-05-2024	Definitief

Locatiespecifiek:

ST-010	Aanpassing wegversmalling Mijdrechtse Dwarsweg	22-05-2024	Definitief
ST-020	Ontsluitingsweg - situatie	22-05-2024	Definitief
ST-021	Ontsluitingsweg - profielen en details	22-05-2024	Definitief
ST-023	Ontsluitingsweg - situatie voorbelasting (reeds aangelegd)	22-05-2024	Definitief
ST-024	Ontsluitingsweg - profielen voorbelasting (reeds aangelegd)	07-09-2023	Definitief
ST-030	Situatieoverzicht entree Veenlandencollege	07-09-2023	Definitief
ST-050	Ontsluiting beheerpad via Bonkestekersweg	22-05-2024	Definitief
ST-051	Ontsluiting beheerpad via Parkeerplaats	22-05-2024	Definitief
ST-052	Ontsluiting overslagdepot B&O blok C	22-05-2024	Definitief
ST-053	Verplaatsing voetgangersbrug	22-05-2024	Definitief

Dwars- en principeprofielen:

DP-001	Principeprofielen	22-05-2024	Definitief
DP-002	Principeprofielen sifons	22-05-2024	Definitief
DP-003	Profielen	22-05-2024	Definitief

Details:

DE-100	Details - blad 1 van 3	22-05-2024	Definitief
DE-101	Details - blad 2 van 3	22-05-2024	Definitief
DE-102	Details - blad 3 van 3	22-05-2024	Definitief

02 Peilen en hoofdafmetingen

01 De hoogteligging en de hoofdafmetingen van het te maken werk zijn aangegeven op de bestekstekeningen. Peilmaten zijn aangegeven in meters ten opzichte van NAP. Overige afmetingen zijn aangegeven in meters, tenzij anders aangegeven.

02 De aannemer dient één of meerdere hoogtemerken t.o.v. NAP binnen het werkgebied aan te geven, zoveel als noodzakelijk voor het realiseren van het werk, met daarbij de vermelding van de betreffende NAP hoogte.

Minimaal dienen de volgende vaste punten te worden aangegeven: in ieder deeltraject één (nabij ophoging of ontgraving) en nabij ieder peilregulerend kunstwerk. Ook dienen kadastrale grenzen naar derden te worden gemarkeerd en gerespecteerd.

De gegevens van diverse peilbouten zijn op te vragen bij www.rdnapi.nl. De aannemer dient de gegevens van www.rdnapi.nl te controleren op bruikbaarheid. De aannemer dient de peilbouten als basis te gebruiken voor zijn hoogtemetingen.

03 De directie zal geen peilmerken of contouren van het werk uitzetten. De aannemer draagt zorg voor het uitzetten van het gehele werk en voor het instandhouden van de verkenmerken tijdens de gehele duur van het werk.

04 De benodigde meetwerkzaamheden voor de hoogtemetingen en hoofdmaatvoeringen zijn voor rekening van de aannemer.

05 Tenzij anders aangegeven, dient de aannemer rekening te houden dat digitale tekeningen in 2D worden aangeleverd en dat het omzetten van 2D naar 3D kraanmodel voor rekening van de aannemer is.

06 Bij de vaststellen van de uitgangspunten in het 3D kraanmodel dient afstemming te zijn met de directie

over de maatgevende basislijnen. Zo dient veelal de kadastrale begrenzing, tussenruimte tot wegen en objecten en de breedte van onderhoudsstroken in eerste instantie te worden aangehouden.

- 07 Indien de aannemer een 3D kraanmodel gemaakt heeft, dient deze door hem getoetst te worden aan de maatvoering en peilen die op de bestekstekeningen zijn aangegeven. De aannemer dient de directie op de hoogte te stellen op welke onderdelen dit afwijkt.
- 08 In geval van "maaiveldvolgend ontgraven" en "ontgraven zodelaag" dient de aannemer aan te tonen dat hij de uitgraving uitvoert conform de voorwaarden uit de omschrijving van het werk. Hiermee dient o.a. te worden aangetoond dat aan de juiste ontgravingshoogte wordt voldaan.

03 Oppervlaktewaterstanden

- 01 De tijdens uitvoering voorkomende oppervlaktewaterstanden zijn:

- Vast waterpeil -6,70 m NAP (peilvak 37-8), nagenoeg het gehele werkterrein omvattend.

Indien afwijkend:

- Binnen de SBB-driehoek geldt een afwijkend peil, namelijk vast waterpeil -5,90 m NAP (peilvak 37-18). Dit peil kan hier (zeker onder natte omstandigheden) flink afwijken.
- Ten noordoosten van de SBB-driehoek (op de rand van het projectgebied), vast waterpeil -6,25 m NAP (peilvak 37-16).
- Binnen Deelgebied D ligt een pilotproject voor ontwikkeling van Lisodden. Binnen dit vak kan de waterstand met behulp van kleine kades en een overstortput worden opgezet. Het regelbereik van deze overstortput ligt tussen -7,10 m NAP en -5,90 m NAP.
- Voor enkele woningen in het werkgebied geldt dat deze zijn omgeven door een hoogwatervoorziening. Dit is o.a. het geval langs de Mijdsrechtse Dwarsweg bij huisnr. 5 (Deelgebied C).

- 02 Toekomstige waterstanden zijn:

- Vast waterpeil -6,70 m NAP (peilvak 37-8), nagenoeg het gehele werkterrein omvattend.
- Binnen de moerasvlakken is het peil op te zetten binnen een flexibel peilregime, waarvan de uitersten liggen op -6,70 m NAP en -6,00 m NAP.
- Ten noorden en westen van de SBB-driehoek komt langs de rand van het gebied een watergang met een waterpeil van -6,30 m NAP.

- 03 Indien andere oppervlaktewaterstanden voorkomen dan genoemd geeft dit geen enkel recht op verrekening.

04 Grondwaterstanden en grondslag

- 01 De tijdens uitvoering voorkomende grondwaterstanden liggen veelal tussen 0,25 m en 0,50 m onder maaiveld. Plaatselijk kan de grondwaterstand (jaarrond) tot aan maaiveld reiken.

- 02 Het gebied staat bekend om de problematiek door opkomende brakke/zoute kwel. In geval van diepe ontgravingen of bronneringen verhoogt het risico op toename van deze ongewenste kwel. Dit is een zeer belangrijk punt van aandacht, waarbij van de aannemer wordt verwacht dat hier grote zorgvuldigheid in wordt betracht. Dit dient te worden uitgewerkt in zijn werkplan (ingediend bij en geaccordeerd door de directie vóór aanvang van de werkzaamheden): hoe wordt toename van kwel voorkomen en hoe wordt erop ingespeeld als kweltoename alsnog optreedt.

- 03 De in het voorgaande lid benoemde problematiek door opkomende brakke/zoute kwel is niet te onderschatten en ligt ten grondslag aan diverse projecten in de polder Groot Mijdsrecht Noordoost. Bij de planuitwerking van dit bestek was het beperken van ontgravingen (watergangen, natuurvriendelijke oevers en verlagen maaiveld) vaak doorslaggevend, omdat ieder kwelversterkend effect tot een minimum beperkt moet blijven. De brakke/zoute kwel leidt tot onherstelbare schade aan flora en fauna.

- 04 In verband met de in het voorgaande lid benoemde problematiek door opkomende brakke/zoute kwel is voor het afroven van de toplaag van weilanden vastgesteld dat maximaal 0,15 m mag worden ontgraven en dat 0,10 m hierbij veelal het uitgangspunt is. Oftewel: indien maaiveld vlak is dan midden tussen de watergangen 0,10 m afroven en bij de insteken 0,15 m afroven om ter rond te creëren.

- 04 Diepe ontgravingen en bronneringen zijn niet toegestaan. Bij ondiepe ontgravingen mag niet dieper worden ontgraven dan 0,05 m boven de grondwaterstand. Voor het graven van nieuwe watergangen (beneden grondwaterstand) dienen er maatregelen te worden genomen om welvorming tegen te gaan. Een en ander dient te worden uitgewerkt in zijn werkplan (ingediend bij en geaccordeerd door de directie vóór aanvang van de werkzaamheden).

- 05 In dit bestek is het toepassen van bronneringen dan ook enkel beperkt tot die situaties waarin het echt noodzakelijk is voor het kunnen plaatsen van een specifiek kunstwerk. In alle overige gevallen is het toepassen van bronneringen niet toegestaan.

- 06 De slappe veengrond heeft een zeer slechte draagkracht. Grote delen van het werkterrein hebben een toplaag met een relatief lage consistentie en een onderlaag van nog mindere kwaliteit. Van inschrijvers wordt verwacht dat zij zich op basis van een terreinbezoek en door raadpleging van bodemkundige gegevens, zich een beeld hebben gevormd van de matige draagkracht van het gebied en hierop hun Plan van Aanpak hebben uitgewerkt. De werkwijze dient hier te allen tijde op te zijn aangepast, ter voorkoming van insporing, ongewenste klink en schade en structuurbederf van oppervlak en diepere ondergrond.
- 07 Indien andere grondwaterstanden voorkomen dan genoemd geeft dit geen enkel recht op verrekening.

05 Bijlagen

- 01 De volgende bijlagen behoren tot het bestek:
- 1 Nr. 1 ontbreekt als bijlage / niet van toepassing
 - 2 V&G-plan ontwerpfasen
 - 3 Grondbalans Marickenland
 - 4 Vergunningen
 - Omgevingsvergunning
 - Watervergunning
 - Ontheffing Wnb
 - 5 Bodemonderzoeken
 - Historisch Bodemonderzoek
 - Verkennend Onderzoek verdachte locaties
 - Bodem- en hydrochemisch onderzoek Marickenland - B-Ware
 - Nota Bodembeheer werkgebied ODRU
 - Geotechnisch advies kade-opbouw
 - 6 Archeologisch onderzoek
 - 7 Natuurtoets en aanvullend onderzoek
 - 8 Windwatermolen informatie en voorschriften
 - 9 Vissluis en stuw
 - 9a - Werktuigbouwkundige omschrijving vissluis Vopo
 - 9b - Vissluis tekening leverancier Vopo
 - 9c - Technisch Dossier - gerealiseerde Vispassage Moerasblok 2
 - 9d - Geautomatiseerde stuw als reeds gerealiseerd in De Kampen
 - 10a Technisch Programma van Eisen (TPvE) Landbouwbruggen en dimensionering (constructie- en funderingsadvies) voor de landbouwbruggen, stalen voetgangersbrug en houten bruggen in de NSP.
 - 10b Berekeningen en uitwerking overkluizingen kabels- en leidingen
 - 11 Sondeergegevens Deelgebied D
 - 12 PvE Waternet bij aan te brengen kunstwerken
 - 13 Kantelstuw met bordes en leuning
 - 14 Vooronderzoek conventionele explosieven Marickenland
 - 15 DO Natuurspeelplaats Marickenland Vinkeveen d.d. 230703 met bijlagen principedetails
 - 16 Eisen bij werken nabij WRK Leiding
 - 17 Platforms en bruggen Jan Konings in Marickenland (kunstwerken)
 - 18 Ontsluitingsweg Deelgebied D (info voorbelasting en wegontwerp)
 - 19 Info en voorwaarden K&L (anders dan WRK)
 - 20 Overkluizing beheerpad DG-D
 - 21 Ingangen en bebording (vormgeving entrees en routemarkeringen)
- 02 In verband met lange bestandsnamen is van alle beschikbare bijlagen een overzicht bij het bestek gevoegd.

06 Ter inzage liggende documenten

- 01 Er liggen geen documenten ter inzage op het kantoor van de aanbestedende dienst.
- 02 De achtergrond van dit project is uitgebreid beschreven op de website van de Provincie Utrecht, zie: <https://www.provincie-utrecht.nl/onderwerpen/natuur/natuurontwikkeling-marickenland>. Op deze website zijn diverse achterliggende documenten te vinden. Deze gegevens zijn informatief te gebruiken en hieraan kunnen geen rechten worden ontleend.

07 Kabels & leidingen

- 01 Op de bestekstekeningen zijn, ter indicatie, de kabels en leidingen ter plaatse van het uit te voeren werk aangegeven. Hieraan kunnen geen rechten worden ontleend.
- 02 De aannemer dient zelf een Klic-melding te verzorgen.
- 03 Binnen het werk worden meerdere malen transportkabels- en leidingen van diverse nuts-voorzieningen gekruist. Binnen het ontwerpproces is hier veelal rekening mee gehouden, maar dit is niet uitputtend en

dient dan ook voor alle gevallen te worden getoetst door de aannemer. Voor nagenoeg alle gevallen dient aannemer gebruik te maken van overkluizingen en dient verder buiten het beschermingsprofiel te worden gewerkt in geval van grondwerken en/of het aanbrengen van funderingsconstructies en oeverbescherming.

- 04 Ten behoeve van kruisingen van kabels en leidingen met kades, inritten en (beheer)paden en -wegen, alsook ter plaatse van de aanleg van nieuwe bruggen (en landhoofden) zijn de te nemen maatregelen uitgewerkt door een constructeur. Deze documenten zijn als bijlage 10 bij het bestek gevoegd en dienen te worden opgevolgd in de uitvoering, inclusief hiertoe benodigde afstemming met de leidingbeheerders.
- 05 Binnen deelgebied D zijn ter plaatse van de voorbelasting (asfaltweg / ontsluitingsweg) reeds overkluizingen gerealiseerd over de hoofdtransportleidingen van Vitens en Gasunie.
- 06 Vitens heeft aangegeven dat voor haar hoofdtransportleiding door Deelgebied C en D i.r.t. de aan te brengen kades geen rekening hoeft te worden gehouden met de hierdoor toenemende bovenbelasting op de leiding (de toename door de kade is verwaarloosbaar). Betreffende leiding is enkele jaren geleden geheel vervangen door PE-trekvlade leiding.

Voorzichtigheid blijft echter altijd geboden en bij het uitvoeren van transporten over de leiding dient dan ook altijd afstemming te zijn met de leidingbeheerder en dient rekening te worden gehouden met aanleg van overkluizingen.

Ter plaatse van de bocht Bonkestekersweg / toegang tot brug DG-A is de daar gelegen leiding recent aangepast ten behoeve van het kunnen aanbrengen van de brug. Hiervoor is destijds een VTA ingediend. Nu kan de leiding worden afgedekt met ondergrondse voorziening, zoals opgenomen in dit bestek.

- 07 Door DG-D en onder het Robert Moultonpad en door DG-E is een hoofdtransport gasleiding van de Gasunie gelegen. Deze leiding is niet bestand tegen zettingen. Bij uitvoering dient de aannemer zich te houden aan de voorwaarden die de Gasunie hiervoor stelt. Zie bijlage 19 voor aandachtspunten.
- 08 Binnen het werk worden overkluizingen gerealiseerd, deze overkluizingen zijn ter bescherming van de diverse te kruisen kabels en leidingen (waaronder transportleidingen). In het voortraject is met deze partijen contact geweest. Zie ook bijlage 19 voor recente afspraken waaraan de aannemer zich dient te houden bij de uitvoering en zijn werkzaamheden op dient in te richten / aan te passen.

Hieronder de contactgegevens van de personen waarmee contact is geweest.

Gasunie

Arno Oudshoorn 06 - 1100 5805, email: A.H.A.Oudshoorn@gasunie.nl
Pieter Meijers 06 - 1100 5735, email: P.G.Meijers@gasunie.nl
Frits Koerts, email: F.Koerts@gasunie.nl

Vitens

Stef van Beusekom 06 - 5384 9130, email: stef.vanbeusekom@vitens.nl (eerste aanspreekpunt)
Willem Schouten 06 - 5108 3598, email: willem.schouten@vitens.nl
Riekus Bakker 06 - 2018 6569, email: riekus.bakker@vitens.nl
Jos Verkerk 06 - 5108 3596, email: jos.verkerk@vitens.nl

Stedin

Bas Lebelte, 06 - 2671 3133, email: bas.lebelte@stedin.net
Hans van der Aar, 06 - 5131 2984, email: hans.vanderaar@stedin.net

KPN

Arjen van Ginkel, 06 - 2070 2043 email: arjen.vanginkel@kpn.com

- 09 Door Deelgebied C, D en E is de WRK I-leiding gelegen, een hoofdtransportleiding voor wateraanvoer van N.V. Watertransportmaatschappij Rijn-Kennemerland. Bij werken op of nabij deze leiding dient de aannemer zich te allen tijde te houden aan de Technische Voorwaarden, in bijlage 16 bij dit bestek. Zodra aannemer werk wil uitvoeren op een wijze die nadere invulling vereist conform deze voorwaarden, dan dient de aannemer hiervoor zelf toestemming te verkrijgen, alsook zijn werkzaamheden uit te voeren conform de gestelde voorwaarden. Alle afstemming met de leidingbeheerder ten behoeve van het verkrijgen van akkoord valt onder de werkzaamheden van de aannemer. Zie ook bestekspost 012030 en bepaling 16 02 01.

Voor wat betreft de procedures voor werkzaamheden nabij de leiding het volgende:

- Werkzaamheden in de nabijheid van de leiding dienen vóór de uitvoering afgestemd te worden met de object beheerder (Johan Sier, email: Johan.Sier@waternet.nl) en de toezichthouder (Arie van Bladeren, email: Arie.van.Bladeren@waternet.nl).

- In het voortraject heeft afstemming plaats gevonden met Tom van Bezooijen, de assetbeheerder transportleidingen, 06 - 2192 4529 tom.van.bezooijen@waternet.nl
- Binnen de leiding strook gelden de technische voorwaarden van de WRK (zie bijlage 16)
- Voor werkzaamheden binnen de leidingstrook moeten er proefsleuven gegraven worden, zodat de locatie van de leiding bekend is. Johan Sier kan bepalen of dit nodig is bij aanmelding van het werk.

In het geval dat duikers ter plaatse van de WRK onbruikbaar worden gemaakt, dienen deze te worden dichtgemetseld en blijven deze zitten.

10 Zie ook paragraaf 09.

08 Werkterrein

- 01 De begrenzing van het werkterrein is niet aangegeven op tekening.
- 02 Kadastrale grenzen zijn aangegeven op tekening en dienen te worden aangehouden als begrenzing van het werkterrein. Terrein van derden mag niet worden betreden en kavelbegrenzing dient te allen tijde te worden gerespecteerd.
- 03 Met het werkterrein worden de oppervlakken bedoeld waarop in de ruimste zin van het woord krachtens dit bestek werkzaamheden worden verricht, zodanig, dat uitvoering naar de zin van een goed en deugdelijk werk mogelijk is.
- 04 In aanvulling op paragraaf 6 van de U.A.V 2012 is de aannemer verplicht zich op de hoogte te stellen van plaatselijke omstandigheden zoals waterpeilen, laad- en losmogelijkheden, bereikbaarheid, bestaande situatie en alle andere noodzakelijke gegevens die van belang kunnen zijn voor een goede uitvoering.
- 05 In het projectgebied staan enkele peilbuizen, welke gebruikt worden bij onderzoeken in de polder Groot Mijdrecht. Alle aanwezige peilbuizen in het projectgebied moeten behouden blijven. Indien de locatie van een peilbuis belemmerend werkt voor de uitvoering, dient de oplossing in overleg met de directie en opdrachtgever te worden bepaald.

09 Bereikbaarheid van het werkterrein

- 01 Het werkterrein is bereikbaar vanaf Bonkestekersweg, Mijdrechtse Dwarsweg en de parkeerplaats bij de rotonde N212/begraafplaats. Bij de ontsluitingsweg door deelgebied 4 ligt bij aanvang van het project een voorbelasting gereed, welke m.b.v. (door aannemer aan te brengen) rijplaten is te gebruiken.
- 02 Het terrein is niet direct toegankelijk vanaf de omliggende hoofdwegen N201 en N212.
- Toegankelijkheid Deelgebied A is nog niet direct mogelijk. Hiertoe dient eerst een beheerbrug te worden aangelegd vanaf de Bonkestekersweg of vanuit Deelgebied B. Het staat de aannemer vrij om hier gebruik te maken van een tijdelijke werkbrug, waarbij aannemer zelf verantwoordelijk is voor de aan te brengen voorziening, alsook het aanbrengen van voorzieningen ter bescherming van de in de buitenbocht van de Bonkestekersweg gelegen kabels en leidingen.
- 03 Te allen tijde aangrenzende openbare wegen vrij houden van opslag van materiaal en materieel, dit geldt ook voor parkeervakken. Bovendien is de grondslag van het gebied absoluut niet geschikt voor het opwerpen van depots, wat leidt tot verzakking en klink.
- 04 De bereikbaarheid van bedrijven, woningen en percelen moet te allen tijde gewaarborgd zijn. Indien de werkzaamheden een tijdelijke afsluiting van een inrit noodzakelijk maken, dient de aannemer dit minimaal 3 werkdagen voor de afsluiting af te stemmen met de betreffende beheerder/eigenaar. Indien de aannemer hierdoor zijn planning moet wijzigen, worden de hieruit voortvloeiende kosten geacht in de aanneemsom te zijn inbegrepen.
- Afsluiting van een inrit in verband met de werkzaamheden mag maximaal één werkdag duren.
- 05 Zie ook paragraaf 7 "Kabels en Leidingen"

10 Transportmiddelen/materieel

- 01 Alle in te zetten materieel dient te zijn afgestemd op werken in veenweidegebied met een slechte draagkracht van de ondergrond. De aannemer dient daarbij rekening te houden met de gestelde eisen t.a.v. maximale insporing en het voorkomen van beschadiging van de bodemstructuur.
- 02 Een en ander dient overigens door de aannemer te zijn uitgewerkt in het Plan van Aanpak van de aannemer, welke wordt ingediend bij de inschrijving.

11 Fasering

01 Dit bestek is opgedeeld in de volgende deelgebieden:

- Deelgebied A
- Deelgebied B (m.u.v. de natuurspeelplaats)
- Deelgebied C
- Deelgebied D
- Deelgebied E, ook wel de "Staatsbosbeheer driehoek" genoemd.
- Natuurspeelplaats binnen deelgebied B

De bovengenoemde deelgebieden zijn in dit bestek opvolgend beschreven (respectievelijk met besteksnummers beginnend met 1, 2, 3, 4, 5 en 6). De omschrijving van de uit te voeren werkzaamheden is bij elk onderdeel veelal in dezelfde volgorde beschreven (opruimwerk, grondwerk, duikers en beschoeiingen, kunstwerken, beheerpaden en inritten, overige terreininrichting).

De aannemer omschrijft in zijn Plan van Aanpak op welke wijze hij invulling geeft aan zijn planning. Daarbij dient rekening te worden gehouden met o.a. de onderstaande uitgangspunten.

- 02 De sloot bij het industrieterrein "Voorbancken" moet prioriteit krijgen in de planning. Dit betreft het graven van de scheidingssloot langs de noordzijde van Deelgebied E (de Staatsbosbeheerdriehoek). Dit in verband met hiertoe gedane toezeggingen aan derden.
- 03 Bij uitvoering dient conform het Ecologisch Werkprotocol (EWP, zie bijlage 7) te worden gewerkt. Onderdeel daarvan is het ongeschikt maken van leefgebied voor enkele soorten (o.a. rugstreeppad en ringslang), alsook de aanleg van drie permanente broeihopen voor de ringslang in Deelgebied E, conform de beschrijving in het EWP.

Afhankelijk van de door de aannemer gekozen planning dient eventueel terrein ongeschikt te worden gemaakt voor vestiging van beschermde soorten. De aannemer dient hiertoe te werken conform de voorschriften uit het EWP. De hiertoe te maken kosten zijn af te prijzen binnen dit bestek onder de bestekspost 851010.

- 04 De aannemer dient diverse engineering te verzorgen, onder andere voor bruggen en kunstwerken. De engineeringswerkzaamheden zijn onderdeel van de totale realisatie (leverantie en uitvoering).

Ten behoeve van de kunstwerken dient de aannemer zorg te dragen voor de elektrische aansturing van de objecten, inclusief aansluiting op netspanning en communicatie met het CAW-systeem van Waternet. Met betrekking tot CAW dient de E-aannemer contact op te nemen met Ben Staring (Ben.Staring@waternet.nl).

Van de aannemer wordt geacht dat hij deze werkzaamheden direct na opdrachtverlening in gang gaat zetten.

- 05 De uitvoering van de ontsluitingsweg in Deelgebied D volgt op de zettingsperiode van 18 maanden van de voorbelasting, welke in het voorjaar van 2024 is aangebracht, zoals nader is beschreven in bijlage 18b "Monitoringsplan beheerpad Ringdijk 1 te Wilnis". Uitvoering van de ontsluitingsweg kan dus pas plaats vinden vanaf medio 2025 en na afstemming met en goedkeuring door de opdrachtgever.

12 Directieleveringen

- 01 Door de directie wordt bosplantsoen geleverd. Deze wordt aangeleverd door leverancier Zaad- en Plantsoen. De aannemer dient zich te conformeren aan het moment van levering door de leverancier en dan beschikbaar te zijn voor het inkuilen van het geleverde plantmateriaal. Na levering is de aannemer verantwoordelijk voor het plantmateriaal.

13 Werkzaamheden door derden

- 01 Op het project worden door derden de volgende werkzaamheden uitgevoerd:
 - a. agrarische activiteiten door eigenaar Staatsbosbeheer en diens pachters. Dit omvat onder andere: maaiwerkzaamheden, beweiding en divers beheer;
 - b. mogelijk het beheer van watergangen door waterschap, eigenaar en beheerders;
 - c. natuurtechnisch beheer door eigenaren en pachters, veelal gekoppeld aan doelstellingen en eisen volgens beheerpakketten (o.a. Subsidieregeling Agrarisch Natuurbeheer). Hierdoor mogen maaiwerkzaamheden pas worden uitgevoerd ná 22 juni.
- 02 De aannemer dient zijn werkzaamheden af te stemmen met eigenaar, beheerder en eventuele pachters. Zo dienen deze ruim voor aanvang van werkzaamheden te worden ingelicht en dienen zij in staat te worden gesteld om de percelen te kunnen maaien en het maaisel af te kunnen voeren, als zij dit wensen te doen. Transportroutes worden hiertoe ter beschikking gesteld. De pachters dienen ruim twee weken goed weer te kunnen benutten voor maaien, hooien en afvoer.
- 03 De aannemer dient zijn eigen werkzaamheden en werkzaamheden door derden te coördineren. De hiervoor benodigde kosten dienen in de aanneemsom te zijn inbegrepen.

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				
0			Voorbereidende werkzaamheden			
0110			<u>Voorzieningen verkeer (voorbereiding)</u>			
011010	623001		Opstellen verkeersplan. Betreft opstellen verkeersplan t.b.v. toepassen verkeersborden en verkeersmaatregelen langs en binnen het werkterrein. Toe te passen maatregelen dienen te voldoen aan de geldende publicaties voor te nemen verkeersmaatregelen als beschreven in CROW publicatie 96b - 2020 "Standaard maatregelen op niet-autosnelwegen" en Artikel 06b "Maatregelen bij tijdelijke bouw-uitritten". Binnen het plan dient rekening te worden gehouden met: - Toepassen vooraankondigingen van te nemen verkeersmaatregelen, afsluitingen en omleidingen. - Maatregelen bij tijdelijke bouw-uitritten. - Verkeersmaatregelen bij werkzaamheden langs de hoofdwegen (Bonkestekersweg en Mijdrechtse Dwarsweg) en ontsluitingsweg (Ringdijk). - Verkeersmaatregelen bij werkzaamheden op de hoofdweg (Mijdrechtse Dwarsweg) voor de aanleg van twee verkeersdrempels. - Verkeersmaatregelen bij werkzaamheden op de parkeerplaats bij en toegang tot het Veenlandencollege. - Verkeersmaatregelen bij werkzaamheden op de parkeerplaats bij de begraafplaats en op/bij het Robert Moultonpad (wandelaars en fietsverkeer). Maatregelen dienen te worden uitgewerkt op verkeers-tekeningen conform bestekspostnr. 011020 , welke als bijlage bij de verkeersplannen worden gevoegd. 9. Verkeersplannen dienen te worden voorgelegd aan de verkeerskundige en wegbeheerder van de Gemeente De Ronde Venen ter goedkeuring. In geval van het instellen van een omleiding bij werkzaamheden op de hoofdweg (Mijdrechtse Dwarsweg) dient verkeer via de provinciale wegen N201 en N212 te worden omgeleid. Zie hiervoor bestekspostnr. 011030 .	EUR	N	
011020	623002		Opstellen verkeerstekening(en). Betreft opstellen verkeerstekeningen bij het verkeersplan conform bestekspost 011010 , t.b.v. toepassen verkeersborden en verkeersmaatregelen langs en binnen het werkterrein. Toe te passen maatregelen dienen te voldoen aan de geldende publicaties voor te nemen verkeersmaatregelen als beschreven in CROW publicatie 96b - 2020 "Standaard maatregelen op niet-autosnelwegen" en Artikel 06b "Maatregelen bij tijdelijke bouw-uitritten". 1. Betreft het uitwerken van afzettingen en omleidingsroutes voor alle in bestekspost 011010 genoemde situaties. 4. Aantal uit te werken fases: ter keuze van de aannemer.	EUR	N	
011030	623099		Aanvragen vergunning i.v.m. omleiding N201 en N212 Betreft: vergunningsaanvraag bij en afstemming met wegbeheerder en verkeerskundige Provincie Utrecht van de provinciale wegen N201 en N212 i.v.m. het instellen van een omleiding via deze wegen. Hiertoe dienen verkeersplan en verkeerstekeningen conform bestekspostnrs. 011010 en 011020 voor de betreffende onderdelen te worden ingediend ter goedkeuring in een vergunningsaanvraag bij het bevoegd gezag. Aannemer is verantwoordelijk voor de vergunningsaanvraag en het naleven van de voorwaarden.	EUR	N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
0111			<u>Voorzieningen verkeer</u> Onderstaande maatregelen dienen te voldoen aan de verkeersplannen en -tekeningen, als opgesteld conform bestekspostnrs. 011010 en 011020 Uitvoering van de verkeersmaatregelen conform goedgekeurd verkeersplan en in overleg met wegbeheerder en verkeerskundige van de Gemeente De Ronde Venen. Alle maatregelen dienen te worden uitgevoerd met door de aannemer ter beschikking te stellen materiaal.				
011110	620499		Toepassen vooraankondigingen Betreft: het toepassen, instandhouden en verwijderen van vooraankondigingen van te nemen verkeersmaatregelen betreffend afsluitingen en omleidingen. Borden met vooraankondigingen minimaal 2 weken voor de betreffende maatregel plaatsen met daarop informatie over de te nemen maatregel en de data die van toepassing zijn. Gedurende de uitvoering van de maatregel vervangen door een informatiebord met daarop de duur van de maatregel. Tekstborden achtergrondkleur: retroreflecterend geel	EUR		N	
011120	620499		Toepassen bebording Betreft: het toepassen, instandhouden en verwijderen van algemene verkeersmaatregelen. Deze post omvat het leveren, aanbrengen, instandhouden en afbreken van verkeersmaatregelen gedurende de complete duur van het werk. Uitvoeren maatregelen conform CROW Artikel 06b "Maatregelen bij tijdelijke bouw-uitritten". Het gaat hierbij om de permanent tijdens uitvoering aanwezige bebordingen, zoals bij in- en uitritten. Locatie: bij iedere gebruikte toegang en uitritten tot / vanaf het werkterrein naar de doorgaande wegen. Langs de openbare weg, van beide zijden komend: - Waarschuwbord RVV J16 - Onderbord "Uitrit bouwverkeer" Indien conform CROW Artikel 06b vereist dient dit te worden aangevuld met het instellen van een snelheidsbeperking: - Verkeersbord C43 (max. 30 km/u) Bij de toegang tot het werkterrein: - "Werkterrein - verboden toegang" Tekstborden achtergrondkleur: retroreflecterend geel	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
011130	620199		Toepassen verkeersmaatregelen Betreft: het toepassen, instandhouden en verwijderen van verkeersmaatregelen bij werkzaamheden langs de hoofdwegen (Bonkestekersweg en Mijdrechtse Dwarsweg) o.a. voor de aansluiting van beheerpaden op de openbare weg. Deze post omvat het leveren, aanbrengen, instandhouden en afbreken van verkeersmaatregelen gedurende de uitvoering van werkzaamheden op betreffende locatie. Afzetting dient minimaal te voldoen aan: - CROW publicatie 96b - 2020 figuur nr. 1300P02 (werken naast de rijbaan, met versmalling van de rijbaan en afzetting op de rand van de rijbaan). Ten behoeve van naastgelegen fiets- en wandelpaden dient voorts te worden voldaan aan: - een volledige afsluiting voetpad met omleiding als beschreven in CROW publicatie 96b - 2020 paragraaf 12.5.1, incl. afzetting werkvak (omleiding voetpad bij Bonkestekersweg). - tijdelijke omleiding fiets-/bromfietspad over de naastgelegen hoofdrijbaan als beschreven in CROW publicatie 96b - 2020 paragraaf 6.5 met afzetting rijstrook t.b.v. fietsverkeer volgens figuur nr. 1300P03, incl. afzetting werkvak (voorziening t.b.v. vrijliggend fietspad Mijdrechtse Dwarsweg).	EUR		N	
011140	620199		Toepassen verkeersmaatregelen Betreft: het toepassen, instandhouden en verwijderen van verkeersmaatregelen bij werkzaamheden op de hoofdweg (Mijdrechtse Dwarsweg) voor de aanleg van twee verkeersdrempels. Wegcategorie: ETW (bubeko), 60 km/h, enkelbaans, 1 rijbaan/rijloper voorzien van onderbroken kantstrepen aan weerszijden. Deze post omvat het leveren, aanbrengen, instandhouden en afbreken van verkeersmaatregelen gedurende de uitvoering van werkzaamheden op betreffende locatie. Afzetting dient minimaal te voldoen aan: - CROW publicatie 96b - 2020 betreffend inrichting van een omleiding i.v.m. werken op de rijbaan. Ten behoeve van naastgelegen fiets- en wandelpaden dient voorts te worden voldaan aan: - CROW publicatie 96b - 2020 betreffend het waarbor- gen van de veiligheid op naastliggend fietspad bij werken op de rijbaan. Bij de omleiding dient er rekening mee te worden gehouden dat verkeer moet worden omgeleid via de provinciale weg N201 en N212.	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
011150	620199		Toepassen verkeersmaatregelen Betreft: het toepassen, instandhouden en verwijderen van verkeersmaatregelen bij werkzaamheden op en nabij parkeerplaatsen (Veenlandencollege en Begraafplaats) en wandel-/fietspaden: toegangslocatie Veenlandencollege, sportvelden, scouting en de wandelpaden Robert Moultonpad en langs de Ringvaart. Deze post omvat het leveren, aanbrengen, instandhouden en afbreken van verkeersmaatregelen gedurende de uitvoering van werkzaamheden op betreffende locatie. Scholen, bedrijven, verenigingen, etc. dienen te allen tijde bereikbaar te zijn. Een recreatief wandel- of fietspad mag niet langer worden afgesloten dan strikt noodzakelijk. Voorzieningen dienen te zorgen voor het waarborgen van een veilige scheiding tussen het werkterrein en de gebruikelijke functie van het terrein.	EUR		N
0112			<u>Inspecteren verkeersmaatregelen</u>			
011210	620499		Inspecteren verkeersmaatregelen Betreft: het inspecteren van de ten behoeve van het werk aangebrachte verkeersmaatregelen, bebording en afzettingen, aangebracht volgens bestekspostnrs. beginnend met 0111. Gebreken dienen direct te worden hersteld. Inspecteren afzettingen en voorzieningen met frequentie van minimaal 1x per werkdag. Inspectie dient op maandagen vóór 9:00 uur plaats te vinden en op vrijdagen ná 14:00 uur. Indien de weersomstandigheden slecht zijn (windkracht > 4 Bft en/of gladheid) de frequentie van inspecteren verhogen. Inclusief bijhouden van logboek met daarin datum en tijd van de inspecties en vermelden van gebreken (zoals omgewaaid of beschadigd materiaal) en/of bijzonderheden.	EUR		N
0120			<u>Voorzieningen werkterrein</u>			
012010	101411		Aanbrengen rijplatenbaan. Betreft: het aanbrengen, instandhouden, verplaatsen en verwijderen van rijplaten. 2. Rijplatenbaan ten behoeve van: alle interne rijbewegingen, ter voorkoming van structuurbederf en insporing dieper dan is toegestaan. Verwezen wordt naar bepaling 22.02.01 in deel 3. Gedurende de uitvoering van alle werkzaamheden in dit bestek. 1. Rijplatenbaan voor materieel ten behoeve van de volgende werkzaamheden: alle voorkomende werkzaamheden die vallen binnen dit bestek. Na afronding werkzaamheden de ondergrond terugbrengen in oorspronkelijke staat of inrichten volgens dit bestek. Incl. het herstellen van ontstane schade. 9. Afhankelijk van werkwijze aannemer. Materiaal en afmetingen ter keuze aannemer.	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
012020	101499		Toepassen voorzieningen bereikbaarheid Betreft: bereikbaarheid en interne ontsluiting van het werkterrein door inzet van tijdelijke bruggen, pontons, draglineschotten, speciaal materieel, e.d. Deze post omvat alle maatregelen die de aannemer neemt om toegankelijkheid en interne ontsluiting van zijn werkterrein te garanderen, gerelateerd aan het werken op een locatie met een slecht draagkrachtige ondergrond. Dient geschikt te zijn voor transport van grond, materiaal en materieel, ofwel licht, middelzwaar en zwaar verkeer. Afmetingen en constructie: ter keuze aannemer. Inclusief alle hiertoe benodigde constructie- en funderingsberekeningen, meldingen en vergunningen. Alle bijkomende kosten zoals bijvoorbeeld het opruimen van de toegepaste maatregelen en herstellen van het terrein in de oorspronkelijke staat, dienen te zijn inbegrepen in deze post.	EUR		N	
012030	101501		Toepassen tijdelijke afrastering. Betreft: afzetting van het werkterrein d.m.v. bouwhekken op toegangsdammen en rondom depots. 1. Totale lengte afrastering(en) ter keuze van de aannemer 1. Afrastering(en) ten behoeve van: afscheiding werkterrein voor onbevoegden en ter bevordering veiligheid. 2. Bouwhek met voet hoogte minimaal 2,00 m inclusief beweegbare en afsluitbare delen, voorzien van sloten, bouwhekklemmen en voldoende schoren. Buiten werktijden bouwhek sluiten. Gedurende de duur van het werk, totdat alle ingezaaide delen van het werk een ontwikkelde zodelaag hebben verkregen. Aannemer is gedurende de gehele looptijd verantwoordelijk voor een deugdelijke afzetting van zijn werkterrein en dient erop toe te zien dat publiek het werkterrein niet betreedt.	EUR		N	
012040	102399		Inpassen werkzaamheden aan agrarisch gebruik Afstemming werkzaamheden en planning i.r.t. agrarisch medegebruik van het werkterrein. Hiertoe minimaal rekening houden met: - planning afstemmen met de beheerder van Staatsbosbeheer en diens pachter(s). - de pachter(s) en beheerder worden in staat gesteld om percelen te kunnen maaien en het maaisel af te kunnen voeren, met hun gebruikelijke materieel. - transportroutes worden hiertoe ter beschikking gesteld. De pachter dient ruim twee weken goed weer te kunnen benutten voor maaien, hooien / balen persen en afvoer.	EUR		N	
0130			<u>Tijdelijke afdamming en bemaling</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
013010	221199		Toepassen tijdelijke afdamming Betreft aanbrengen, instandhouden en verwijderen van tijdelijke afdamming t.b.v. - aanbrengen dammen en duikers - aanbrengen beschoeiingen - aanbrengen kunstwerken (stuwtes, molentjes, beheerbruggen, voetgangersbrug, vissluis, e.d.) - ten behoeve van pompen en toebehoren. Wijze van afdamming ter keuze van en met materieel van de aannemer. Inclusief het treffen van voorzieningen voor behoud van doorstroming in omliggend watersysteem. Het in de oorspronkelijke staat herstellen van de situatie wordt geacht bij de prijs inbegrepen te zijn. Aanvragen en bijbehorende kosten van eventueel benodigde vergunningen of meldingen dienen bij de inschrijfprijs te zijn inbegrepen.	EUR		N	
013020	210199		Aanbrengen, instandhouden en verw. open bemaling Betreft: aanbrengen, instandhouden en verwijderen van open bemalingen ten behoeve van het tijdelijk verlagen en/of omleiden van oppervlaktewater, t.b.v.: - aanbrengen dammen en duikers - aanbrengen beschoeiingen - aanbrengen kunstwerken (stuwtes, molentjes, beheerbruggen, voetgangersbrug, vissluis, e.d.) - ten behoeve van pompen en toebehoren Inclusief het treffen van voorzieningen, zodat bovenstrooms gelegen eigendommen/terreinen geen overlast ondervinden van de maatregelen bij natte omstandigheden. Aanvragen en bijbehorende kosten van eventueel benodigde vergunningen of meldingen dienen bij de inschrijfprijs te zijn inbegrepen.	EUR		N	
013030	210299		Aanbrengen, instandhouden en verw. bronbemaling Betreft: aanbrengen, instandhouden en verwijderen van bronbemalingen ten behoeve van werkzaamheden in diepe bouwput: - aanbrengen kunstwerken (stuwtes, molentjes, beheerbruggen, voetgangersbrug, vissluis, e.d.) Aannemer draagt zorg voor opstellen van een bemalingsplan en het verkrijgen van goedkeuring door het indienen van een melding bij het waterschap (e.e.a. conform eisen Waternet). Toepassing van bronbemaling dient tot een minimum beperkt te blijven in duur en capaciteit i.v.m. ongewenste toestroom van zout grondwater en het daaruit voortkomende negatieve effect op het oppervlaktewater.	EUR		N	
0140			<u>Graven proefsleuven / voorzieningen K&L</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
014010	102101		Graven proefsleuf. Betreft: het maken van proefsleuven t.b.v. het opsporen van kabels en leidingen in wegberm waar wordt gewerkt. Situering: langs Bonkestekersweg en Mijdrechtse Dwarsweg, bij elke aansluiting beheerpad op openbare weg. Opbouw van de ondergrond: veengrond met tegen de weg, fiets- en wandelpad aan een wegfundering van geotextiel, ophoogzand en granulaat. Bermen zijn afgewerkt met veengrond. Gemiddelde sleufdiepte: 1,0 m 1. Grondsoorten gescheiden ontgraven 1.1. Sleuf na het vaststellen van de ligging van kabels en leidingen terug aanvullen met de uitgekomen grond 2. Sleufbedekking opnemen en na aanvullen sleuf terug aanbrengen. Ter plaatse van de aansluiting Bonkestekersweg dient een mantelbuis om de daar aangetroffen kabels- en leidingen te worden aangebracht conform bestekspostnr. 152210	st	4,00	V
014020	101499		Toepassen voorzieningen i.r.t. WRK Betreft: alle maatregelen in en rondom het werkterrein, waarmee is te voldoen aan de Technische Voorwaarden voor werken op en nabij de WRK-leiding, als genoemd in Deel 2.1, art. 07, lid 09 en bijlage 16, door inzet van tijdelijke bruggen, pontons, draglineschotten, ed. Deze post omvat alle maatregelen die de aannemer neemt om toegankelijkheid en interne ontsluiting van zijn werkterrein rondom de WRK te garanderen, alsook de maatregelen die hij moet nemen om werken in de nabijheid van de leiding uit te kunnen voeren. De aannemer dient zelf zorg te dragen voor het verkrijgen van toestemming bij de leidingbeheerder (dus ook voor tijdige afstemming). Ten behoeve van de exacte plaatsbepaling van de leiding i.r.t. afstemming met de leidingbeheerder dient de aannemer rekening te houden met het graven van maximaal 10 proefsleuven. Dient geschikt te zijn voor transport van grond, materiaal en materieel, ofwel licht, middelzwaar en zwaar verkeer. Afmetingen en constructie: ter keuze aannemer.	EUR		N
014030	101499		Toepassen voorzieningen i.r.t. K&L Betreft: alle maatregelen in en rondom het werkterrein, voor het veilig kruizen van Kabels en Leidingen in de ondergrond, als genoemd in Deel 2.1, art. 07, door inzet van tijdelijke bruggen, pontons, draglineschotten, ed. Dit omvat onder andere hoofdtransportleidingen van Gasunie, Vitens en Stedin. Op een aantal locaties worden hiertoe ook permanente overkluizingen over de leidingen aangebracht (zie bijlage 10). Deze post omvat alle maatregelen die de aannemer neemt om toegankelijkheid en interne ontsluiting van zijn werkterrein rondom te kruizen Kabels en Leidingen te garanderen, alsook de maatregelen die hij moet nemen om werken in de nabijheid van de leiding uit te kunnen voeren. De aannemer dient zelf zorg te dragen voor het verkrijgen van toestemming bij de leidingbeheerder (dus ook voor tijdige afstemming). Ten behoeve van de exacte plaatsbepaling van de leiding i.r.t. afstemming met de leidingbeheerder dient de aannemer rekening te houden met het graven van maximaal 10 proefsleuven. Dient geschikt te zijn voor transport van grond, materiaal en materieel, ofwel licht, middelzwaar en zwaar verkeer. Afmetingen en constructie: ter keuze 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				
1			Inrichting Deelgebied A Zie tekeningnr. 081-20-BWZ-TE-BE-ST-001			
11			Opruimingswerkzaamheden			
1110			<u>Opruimingswerk algemeen</u>			
111010	101199		Werkterrein ontdoen van ongerechtigdheden - DG-A. Betreft: het verwijderen van alle ongerechtigdheden, zoals vuil, bouw-, puin- en plantafval e.d. voor zover het bestek daar niet in voorziet. Situering: Deelgebied A Oppervlakte: ca. 29 ha. Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben. Gerekend kan worden met ca: - 30 ton plant- snoei- en houtafval - 3 ton puin - 3 ton vervuild hout (gecreosoteerde palen, bielzen e.d.) - 3 ton staal (oude hekken en rasters) - 1 m3 restafval (o.a. oude drains, e.d.)	EUR		N
1120			<u>Onderhoud watersysteem</u> Situering: alle interne watergangen en de watergangen langs de noordelijke en westelijke buitenranden van Deelgebied A. De A-watergang langs zuid en oostzijde van het deelgebied vallen onder beheer van waterschap AGV.			
112010	511401		Uitmaaaien watergang. Betreft: uitmaaaien watergang. Let op: rietoevers moeten behouden blijven! Dus op desbetreffende locaties enkel het natte profiel maaaien. Aantal maaibeurten: eenmalige opschoonslag 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 1. Maaisel op naastliggend terrein deponeren en na indrogen frezen en spreiden over naastliggend terrein	m	7.600,00	V
112020	181102		Ontgraven baggerspecie. Betreft een opschoon-slag, voorafgaand aan de uitvoerig van het grondwerk. Watergangen zijn vanaf de kant te baggeren. Vaste bodem mag absoluut niet worden beschadigd. Behoeft niet baggerschoon, gerekend wordt met ca. 0,5 m3/m uit het middendeel van de waterloop. Hoeveelheid baggerspecie: tot 1 m3/m 2. Minimale waterdiepte: 0,50 tot 1,0 m 2. Breedte op de waterlijn gemiddeld 4,0 m 2. Vrijgekomen baggerspecie direct spreiden over naastliggend terrein , maximale laagdikte 0,10 m. Na indrogen van de specie mag pas gestart worden met het ontgraven van toplaag, als dit conform bestek zo is voorgeschreven.	m	7.600,00	V
1130			<u>Verwijderen groenvoorzieningen</u> Beheerders en/of pachters dienen voorafgaand aan de werkzaamheden in staat te worden gesteld om de percelen te kunnen maaaien en het maaisel af te kunnen voeren, als zij dit nog wensen te doen.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
113010	510103		Maaïen gewas. Betreft: het vrijmaaïen van het gehele werkterrein, voorafgaand aan de werkzaamheden, zo vaak als nodig voor het uitvoeren van alle werkzaamheden, alsook voorafgaand aan de oplevering. De bestekshoeveelheid betreft de oppervlakte van het deelgebied en komt éénmaal in aanmerking voor verrekening. Deze post dient t.b.v. het op orde houden van het werkterrein gedurende de gehele uitvoeringsperiode, ongeacht het aantal maaïrondes dat hiervoor nodig is (dit hangt samen met de door de aannemer gekozen planning). 4. Grootte per perceel: ca. 20000 m2 of meer .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .1. Hoogte na het maaïen ten hoogste 70 mm .9 Aannemer wordt eigenaar van het vrijgekomen materiaal. Het maaïsel dient dan ook te worden afgevoerd en mag niet worden geklepeld.	are	2.900,00	V
113020	512524		Affrezen toplaag grasveld. Betreft: het affrezen, ook wel "chopperen" genaamd, van de toplaag. Situering: het perceel met Vochtig Hooiland aan de oostzijde van deelgebied A. Over de gehele lengte van het perceel, één breedte van 4,0 m maaïveldvolgend bewerken. Ingesloten laagtes, waar regenwater kan blijven staan, dienen te worden voorkomen. Chopperen is het verwijderen van de vegetatie en een deel van de bovenste humuslaag, met een laagdikte van max. 4 cm. Het is een maatregel tussen maaïen en plaggen ter bevordering van vestigen doelsoorten door verwijderen van de dichte soortenarme landbouwzode. Chopperen gebeurt met een robuuste klepelmaaier waarbij de klepels een paar centimeter in de bodem gaan. Het choppermateriaal wordt direct opgezogen en afgevoerd. 1. Aantal percelen 1 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .4. Verwijderen vilt- en/of graslaag en 0,02 m grond .3 De aannemer wordt eigenaar van het vrijgekomen materiaal gras, viltlaag en zode op veen.	are	16,00	V
1140			<u>Verwijderen duikers</u> Veel van de dammen in het gebied bevatten een oude duiker. Doordat deze veelal verzakt zijn tot onder water is veelal de staat en materiaal onbekend. Het is gewenst huidige duikers te verwijderen, omdat deze de werking van het gebied nadelig kunnen beïnvloeden.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
114010	472199		Verwijderen duikers Betreft: verwijderen van duikers in bestaande dammen. Gerekend is met: - alle dammen rondom het moerasvlak (5x noordzijde). - alle dammen waarin conform tekening een nieuwe duiker wordt gelegd (7x). In dam, inclusief grondwerk, waarbij sprake is van "Tijdelijke uitname van grond", zoals genoemd onder bestekspost 12. Verlagen waterstand is niet toegestaan. Lengte: variabel tussen 5,0 en 10,0 meter lengte. Diameter, staat en materiaal zijn onbekend, maar o.b.v. gebiedskennis wel in te schatten onder de gangbare materialen. Verwijderen met inbegrip van de voorzieningen t.b.v. eventuele fundering, damliggers en front/beschoeiing (of behouden indien dit in de nieuwe situatie gewenst is). In geval van een asbestbuis worden handelings- en acceptatiekosten verrekend op stelpost 952010 Grondwerk Ontgraven en verwerken conform tekeningen ST-001, DP-001 tm DP-003 en DE-100 tm DE-102. Aandachtspunt: - alle delen waar een rietoever staat mogen niet of slechts beperkt worden ontgraven (e.e.a. in overleg met de directie). Toepassing vrijkomende grond: - alle vrijkomende boven- en ondergrond is conform de Bodemkwaliteitskaart binnen het projectgebied toepasbaar als bovengrond. - door indrogen van de zodelaag (wortels e.d.), indrogen van veen (m.n. de slappe onderlagen) en oxidatie treedt volumeverlies op. Hierbij is gerekend dat er 60% van het ontgraven volume resteert, om te gebruiken als bouw materiaal. Dit is 40% in geval van een afgeschrapte zodelaag. - in de posten voor ontgraven en transport is gerekend met het volume op moment van ontgraven. - in de posten voor verwerking is gerekend met het resterende volume. - zodegrond is toepasbaar als kern van de kade en toplaag in nieuwe dammen en dempingen (allen boven waterpeil). Overig vrijkomende grond is daarnaast ook toepasbaar als bermengrond. - nieuwe dammen, dempingen (onder waterpeil) en bovenlaag kadeprofiel worden opgebouwd met te leveren grond (klasse AW). - voor diverse handelingen is, naast alle beschikbare bodemgegevens, ook sprake van Tijdelijke uitname van grond volgens het Bbk, waarbij gewerkt wordt conform het Handvat tijdelijke uitname van grond en baggerspecie. Wanneer bij grondwerk ongewenst veel puin e.d. wordt aangetroffen, nadelig voor de kwaliteit van het werk, dan wordt de werkwijze afgestemd met de directie. Handelingen en afvoer zijn dan te verrekenen op stelpostnr. 952020. Dit geldt ook bij verwijderen van duikers conform bestekspostnr. 114010 en aanleg dammen en duikers, bestekspostnr. 13. Vorbereiding grondwerk	st	12,00	V
12						
120						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
120010	222107		Frezen. Betreft: frezen voorafgaand aan grondwerken (ontgraven en ophogen) 4. Grootte per perceel: ca. 20000 m2 of meer .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 1. Bewerkingsdiepte: 0,10 m 2 Frezen tegen de rijrichting in (lely-frezen) Grond ontgraven Uitgangspunten bij verwijderen graszode: - reliëf-volgend ontgraven met behoud van huidige microreliëf in de eindsituatie. - bij ontgraven dient aannemer het vormen van ingesloten laagtes te voorkomen. Alle terreinen dienen op natuurlijk afschot te kunnen afwateren, waarmee plasvorming wordt voorkomen. - alle oppervlakken dienen na ontgraven goed te beheren te zijn met gangbaar maa-, hark-, wiers- en opraapmaterieel, dus met vloeiende overgangen en zonder onverwachtse hobbels en kuilen. Uitgangspunt bij ontgraven watergangen: - het gebied staat bekend om het risico op opbarsten bij diepere ontgravingen, als gevolg van de weinig consistente ondergrond en de hoge kweldruk. De aannemer dient in zijn Plan van Aanpak bij inschrijving te omschrijven hoe het risico op opbarsten beheerst wordt en welke maatregelen worden genomen als zich dit toch voordoet. De te nemen preventieve en herstellende maatregelen dienen te zijn afgeprijsd binnen de besteksposten.	are	1.800,00	V
121						
121010	223102		Grond ontgraven uit terrein t.b.v. natuurbouw. Betreft: ontgraven zodelaag t.b.v. maaiveldverlaging voor verschraling en ontwikkeling van een natuurlijke moerasvegetatie. Situering: binnen het moerasvlak Grondsoort: graszode en veengrond Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraven. 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Gemiddelde ontgravingshoogte 0,05 m . .1. Gemiddelde breedte onderzijde ontgraving 50 m . . .1. Ontgraven boven de grondwaterstand 1. Verlagen waterstand niet toegestaan 2 Te realiseren profiel zonder microreliëf	m3	5.300,00	V
121020	223102		Grond ontgraven uit terrein t.b.v. natuurbouw. Betreft: ontgraven zodelaag t.b.v. maaiveldverlaging voor verschraling, vernatting en ontwikkeling van nat schraalland. Situering: alle nat schraalgraslanden aan oostzijde deelgebied A Grondsoort: graszode en veengrond Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraven. .1. Gemiddelde ontgravingshoogte 0,15 m . Indien maaiveld bij aanvang vlak is het midden van het perceel 0,10 m afroven en bij de insteek 0,15 afroven om tonrond te creëren. . . .1. Ontgraven boven de grondwaterstand 1. Verlagen waterstand niet toegestaan 2 Te realiseren profiel zonder microreliëf	m3	7.650,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
121030	220101	. 1.1.1.3.1	Grond ontgraven uit watergang Betreft; ontgraven van nieuwe verbindingssloten. Situering: binnen het moerasvlak en aan weerszijden van huisnr. 5. Grondsoort: veen Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 1,0 m Taluds 1 : 2 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	945,00	V	
121040	220101	 1.1.1.3.1	Grond ontgraven uit watergang Betreft; ontgraven van een nieuwe aanvoersloot. Situering: langs zuidzijde moerasvlak. Grondsoort: veen Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 1,0 m Taluds 1 : 2 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	630,00	V	
122			Grond vervoeren en leveren				
122010	220201	 1.1.1.3.1	Grond vervoeren. Betreft: grond vrijgekomen binnen dit werk, vervoeren binnen dit werk Grondsoort: veen Grond vrijgekomen bij alle ontgravingen, conform de besteksposten beginnend met 121 Vervoeren naar de plaats van verwerking Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. beginnend met 121	m3	14.550,00	V	
122020	100499	. .	Leveren veengrond Betreft: leveren van grond ten behoeve van realisatie dempingen, dammen en kade. Grondsoort: kleig veen of veenachtige klei (soortelijk gewicht in verdichte toestand ca. 14 tot 15 kN/m3), kwaliteitsklasse AW. Vervoeren naar de plaats van verwerking Hoeveelheidsbepaling: som van de verwerkingsposten (besteksposten beginnend met 123) minus de hoeveelheid in bestekspostnr. 122010 en 122030 niet meegerekend	m3	9.800,00	V	
122030	100499	. .	Leveren kleigrond Betreft: leveren van grond ten behoeve van bekleden van de kade Grondsoort: klei, categorie 2, kwaliteitsklasse AW. Vervoeren naar de plaats van verwerking Hoeveelheidsbepaling: wordt gelijk gesteld aan de verwerkingspost 123130 .	m3	1.800,00	V	
				m3			9.800,00 L
				m3			1.800,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
123			Grond verwerken Uitgangspunten bij verwerken: - Ten behoeve van de hoeveelheidsbepaling is uitgegaan van het theoretisch profiel van verwerking, vermeerderd met 0,20 m wegens inklinking, zetting en consolidatie van de ondergrond tijdens de uitvoering. - Indien als gevolg van de gekozen werkwijze meer grond nodig blijkt te zijn, dan wordt de extra leverantie geacht onderdeel te zijn van de aanneemsom en leidt dit dus niet tot meerkosten als gevolg van extra leveranties en verwerking. - Zie voor afwerken bermen betreffende bestekspostnr. beginnend met 1511 , 1512 , 1513 en 1521				
1231			<u>Kade moerasblok A</u>				
123110	220301		Grond verwerken in kade Betreft: aanbrengen kade Situering: langs de buitenrand van het moerasblok. Rekening houden met aanbrengen inkassing t.b.v. aanbrengen kleidek conform bestekspostnr. 123130 Grondsoort: veen en kleilig veen 1. Gemiddelde hoogte 0,60 m 1. Breedte bovenzijde 7,5 m 2. Ongelijke taluds: binnenzijde (moeras): 1:2 bij aanleg en buitenzijde (beheerpad) 1:7 bij aanleg. 1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1. Verdichten volgens bestekspostnr. 124010 en 124020 9 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking, verhoogd met een compensatie voor inklinking, zetting en consolidatie van de ondergrond tijdens de uitvoering (zie hoofdpst 123).	m3	9.100,00 V		
				m3		9.100,00	I
123120	220301		Grond verwerken in toerit moerasvlak - kade Betreft: aanbrengen van een verflauwd talud tegen kade / beheerpad, voor verkrijgen van toegang / uitgang moerasvlak, te gebruiken door beheervoertuigen (maaiers, karren met balen), conform principedetails P1. Rekening houden met afdeklaag van klei, welke hier overheen wordt aangebracht, conform bestekspostnr. 123130 Grondsoort: veen en kleilig veen 1. Gemiddelde hoogte 0,50 m 1. Breedte bovenzijde 5,0 m 1. Taluds 1 : 10 1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1. Verdichten volgens bestekspostnr. 124010 en 124020 9 Hoeveelheidsbepaling: gerekend met 15 m3 per toerit.	m3	110,00 V		
				m3		110,00	I
123130	220302		Grond verwerken in bekleding. Betreft: bekleden van de kade, aan de zijde van het moerasblok (binnenzijde), incl. toeritvlakken welke zijn aangebracht volgens bestekspostnr. 123120 Grondsoort: klei, categorie 2, geleverd volgens bestekspostnr. 122030 1. Dikte 0,40 m 1. Breedte 2,5 m 1. Talud: 1 : 2 1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1. Verdichten volgens bestekspostnr. 124030 9 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking, verhoogd met een compensatie voor inklinking, zetting en consolidatie van de ondergrond tijdens de uitvoering (zie hoofdpst 123)	m3	1.800,00 V		
				m3		1.800,00	I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
1232			Dammen en dempingen Dammen en dempingen bol in de omgeving afwerken (ca. +0,20 m), met oog op toekomstig optredende zetting. Alle dammen worden aan weerszijden voorzien van beschoeiing, volgens bestekspostnr. 132			
123210	221101		Opschonen watergang. Betreft: opschonen watergang voorafgaand aan het aanbrengen en verbreden van dammen en dempingen. Aanvullend op het baggerwerk conform post 112020 dient op deze locaties tot op de vaste bodem te worden opgeschoond. 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 2. Vrijgekomen materiaal direct spreiden over naastliggend terrein met een maximale laagdikte van 0,10 m.	m	680,00 V	
123220	221122		Aanbrengen dam in watergang. Betreft aanbrengen nieuwe dam t.b.v. toegang en beheer conform principedetails P2: - 6 st. binnen moerasblok (D-A-007 t/m D-A-012) - 1 st. aan eind beheerpad (D-A-013) Totaal te verwerken ca.: 640 m3 1. Van grond vervoerd volgens post 122010 en geleverd volgens bestekspostnr. 122020 1. Verlagen waterstand niet toegestaan 3. Dam met duiker; duiker aanbrengen volgens 131010 en 131030 2. Kruinbreedte van 5 tot 10 m 3. Profiel watergang van 3 tot 10 m3/m 1. De aanvulling verdichten	st	7,00 V	
123230	221122		Aanbrengen dam in watergang. Betreft: verbreden van dammen, zodat bredere en goed toegankelijke dammen ontstaan, conform principedetails P2: - 5 st in zuidelijke beheerpad (D-A-002 tm 004 en 024) Totaal te verwerken ca.: 450 m3 1. Van grond vervoerd volgens post 122010 en geleverd volgens bestekspostnr. 122020 1. Verlagen waterstand niet toegestaan 3. Dam met duiker; duiker aanbrengen volgens 131010 2. Kruinbreedte van 5 tot 10 m 3. Profiel watergang van 3 tot 10 m3/m 1. De aanvulling verdichten	st	5,00 V	
123240	221122		Aanbrengen dam in watergang. Betreft: verbreden van dammen, zodat bredere en goed toegankelijke dammen ontstaan, conform principeprofiel A2: - 3 st in zuidelijke beheerpad (westzijde zonder duikers) Totaal te verwerken ca.: 230 m3 1. Van grond geleverd volgens bestekspostnr. 122020 1. Verlagen waterstand niet toegestaan 1. Dam zonder duiker 2. Kruinbreedte van 5 tot 10 m 3. Profiel watergang van 3 tot 10 m3/m 1. De aanvulling verdichten	st	3,00 V	
				m3		640,00 I
				m3		450,00 I
				m3		230,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
123250	221121		Grond verwerken in watergang. Betreft: aanbrengen demping watergang: - 6 st. aan noordzijde moerasblok A - 6 st. aan zuidzijde moerasblok A - 1 st. aan noordwestzijde schraalland Totale te dempen lengte: 470 m Van grond vervoerd volgens post 122010 en geleverd volgens bestekspostnr. 122020 3. Hoeveelheid van 3 tot 10 m3/m 2. Breedte bovenzijde aanvulling gemiddeld 8,0 m 2. Met een overhoogte van 0,20 m op moment van verwerken 1 De aanvulling verdichten door aanrupsen met kraan.	m3	5.140,00 V		
1233			<u>Afwerking objecten</u>				
123310	220301		Grond verwerken in terrein rondom kunstwerken Betreft: verwerken van grond in terrein rondom kunstwerken (tegen / achter damwanden e.d.) t.b.v. afwerking kunstwerk, aanvullend op besteksposten 1232 Situering: stuw, vissluis, bruggen en windmolen Grondsoort: veen en kleiig veen 4. Gemiddelde hoogte 0,50 m, met een overhoogte van 0,20 m op het moment van verwerken 2. Breedte bovenzijde gemiddeld 3,0 m 9. In profiel met omliggende terrein, aansluitend op kunstwerk 3. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m 9. Laagsgewijs aanbrengen (0,30 m) en verdichten door aandrukken met kraanbak. 9 Hoeveelheidsbepaling door rekening te houden met ca. 30 m3 per object voor afwerking.	m3	180,00 V		
				m3		180,00 I	
124			Grond bewerken				
124010	220413		Verdichten grond. Betreft: verdichten van opgebrachte grond in kade, buitenzijde, aangebracht volgens bestekspostnr. 123110 Grondsoort: veen en kleiig veen 1. Oppervlakken: 1:7 2. Verdichten in 2 gangen - druk 0,03 tot 0,05 MPa	m2	7.600,00 V		
124020	220413		Verdichten grond. Betreft: verdichten van opgebrachte grond in kade, binnenzijde, aangebracht volgens bestekspostnr. 123110 , voorafgaand aan aanbrengen kleidek Grondsoort: veen en kleiig veen 2. Oppervlakken: 1:2 2. Verdichten in 2 gangen - druk 0,03 tot 0,05 MPa	m2	3.800,00 V		
124030	220413		Verdichten grond. Betreft: verdichten van opgebrachte kleidek op de binnenzijde van de kade, aangebracht volgens bestekspostnr. 123130 Grondsoort: klei 2. Oppervlakken: 1:2 2. Verdichten in 2 gangen - druk 0,03 tot 0,05 MPa	m2	3.800,00 V		
13			Duikers en beschoeiing Voor grondwerken gelden dezelfde aandachtspunten en randvoorwaarden die eerder zijn genoemd onder bestekspost 12				
131			Duikers Aanbrengen duikers conform principedetails P2 op tekening DE-102				

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
		DEFICODE			RESULTAATS- VERPLICHTING		
		1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
131010	472207		Aanbrengen PE duiker. Betreft: aanbrengen dubbelwandige duikerbuis met gladde binnenzijde en geribbelde buitenzijde (12,0 m / stuk). Situering: duikers langs noord- en zuidzijde deelgebied: D-A-001 tm, 006, 013 en 024. 1. In dam, inclusief grondwerk .1. Verlagen waterstand niet toegestaan .2. Lengte van 6 tot en met 12 m, 8 st .4. PE duiker Nominale middellijn 400 mm; Twinwall duiker (DN=400/DA=468), stijfheidsklasse SN8 .9. Verbinding buizen d.m.v. aangevormde mof met EPDM (maximaal 1 mof per duiker toepassen). .1 Uiteinden duiker: afgebraamd buiseind	m	96,00	V	
				m			96,00 L
131020	472207		Aanbrengen PE duiker. Betreft: aanbrengen dubbelwandige duikerbuis met gladde binnenzijde en geribbelde buitenzijde (18,0 m / stuk). Situering: duiker langs noordzijde deelgebied, onder beheerpad: D-A-019. 1. In dam, inclusief grondwerk .1. Verlagen waterstand niet toegestaan .3. Lengte: 12 m of meer, 1 st .4. PE duiker Nominale middellijn 400 mm; Twinwall duiker (DN=400/DA=468), stijfheidsklasse SN8 .9. Verbinding buizen d.m.v. aangevormde mof met EPDM (maximaal 2 moffen per duiker toepassen). .1 Uiteinden duiker: afgebraamd buiseind	m	18,00	V	
				m			18,00 L
131030	472207		Aanbrengen PE duiker. Betreft: aanbrengen dubbelwandige duikerbuis met gladde binnenzijde en geribbelde buitenzijde (9,0 m / stuk). Situering: duikers binnen moerasvlak D-A-007 t/m D-A-012 1. In dam, inclusief grondwerk .1. Verlagen waterstand niet toegestaan .2. Lengte van 6 tot en met 12 m, 6 st .4. PE duiker Nominale middellijn 600 mm; Twinwall duiker (DN=600/DA=701), stijfheidsklasse SN8 .9. Verbinding buizen d.m.v. aangevormde mof met EPDM (maximaal 1 mof per duiker toepassen). .1 Uiteinden duiker: afgebraamd buiseind	m	54,00	V	
				m			54,00 L
131040	472207		Aanbrengen PE duiker. Betreft: aanbrengen dubbelwandige duikerbuis met gladde binnenzijde en geribbelde buitenzijde (12,0 m / stuk). Situering: duikers binnen moerasvlak D-A-014 1. In dam, inclusief grondwerk .1. Verlagen waterstand niet toegestaan .2. Lengte van 6 tot en met 12 m, 1 st .4. PE duiker Nominale middellijn 800 mm; Twinwall duiker (DN=800/DA=935), stijfheidsklasse SN8 .9. Verbinding buizen d.m.v. aangevormde mof met EPDM (maximaal 1 mof per duiker toepassen). .1 Uiteinden duiker: afgebraamd buiseind	m	12,00	V	
				m			12,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
131050	472207		Aanbrengen PE duiker. Betreft: aanbrengen dubbelwandige duikerbuis met gladde binnenzijde en geribbelde buitenzijde (9,0 m / stuk). Situering: duikers binnen moerasvlak D-A-015 1. In dam, inclusief grondwerk 1.1. Verlagen waterstand niet toegestaan 2. Lengte van 6 tot en met 12 m, 1 st 4. PE duiker Nominale middellijn 800 mm; Twinwall duiker (DN=800/DA=935), stijfheidsklasse SN8 9. Verbinding buizen d.m.v. aangevormde mof met EPDM (maximaal 1 mof per duiker toepassen). 1 Uiteinden duiker: afgebraamd buiseind	m	9,00 V		
131060	103199		Aanbrengen anti-maaischade voorziening Betreft: leveren en aanbrengen anti-maaischade voorziening Situering: bij uitstroomzijde duikerbuizen in het moerasvlak: D-A-007 t/m D-A-012 (2 st per duiker). Hoogte: 1,5 m boven maaiveld. Palen in de vaste oever plaatsen, op ca. 0,5 m vanaf de beschoeiing. Bestaande uit: - 2 palen, tamme kastanje, diameter 10-12 mm, lengte 3,0 m voorzien van 0,20 m wit geschilderde kop. - Onderling verbonden op 0,30 m onder de paalkop d.m.v. halve paal tamme kastanje, diameter 10-12 mm, lengte 1,0 m, bevestiging d.m.v. verzinkte M16 houtdraadbout.	st	12,00 V		
132			Beschoeiingen Aanbrengen beschoeiingen: - Beschoeiing langs beheerpad heeft een schothoogte van 0,60 m, aanbrengen conform profiel A2 op tekening DP-003 - Beschoeiing langs dammen en dempingen heeft een schothoogte van 0,80 m, aanbrengen conform principedetails P2 op tekening DE-102				
1321			<u>Beschoeiing langs beheerpad</u> Situering: nieuwe watergang langs beheerpad zuidwestzijde, profiel A2 op tekening DP-003.				
132110	522101		Aanbrengen palen. Aanbrengen palen als onderdeel van de beschoeiing. Grondslag: veen 2. Palen van hout: naaldhout, ø 150/160 mm, lengte 4,0 m 2.1. Richting paal: 10 : 1 1.1. Spuiten is niet toegestaan 4. Lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte gemiddeld 4,0 m 2. Afstand palen 0,50 m h.o.h. 1 Afwerking palen: afzagen	st	440,00 V		
132120	522103		Aanbrengen beschoeiingselementen. Aanbrengen beschoeiingselementen als onderdeel van de beschoeiing. 3. Schotten hoog: 0,60 m, bestaande uit langsplanken, dikte 20, met klampen h.o.h. 1,00 m 1. Van hout: naaldhout 1.1. Afstand palen 0,5 m h.o.h. 1.1. Planken aaneengesloten aanbrengen 9. Incl. aanbrengen en leveren van RVS verbindingss- materialen en incl. benodigd grondwerk.	m	220,00 V		
				m		220,00 L	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
132130	522104		Aanbrengen gordingen.	m	220,00 V	
			Aanbrengen gording als onderdeel van de beschoeiing.			
		1.	Rechthoekige houten gording 100 x 150 mm, naaldhout,	m		220,00 L
			duurzaamheidsklasse 3			
		.1.	Gording aanbrengen aan palen geplaatst volgens			
			bestekspostnr. 132110			
		.1.	Bevestiging gording volgens tekening dwarsprofiel A2			
		.9.	Bevestigingsmiddelen: draadeinden met bouten,			
			M16x320mm, h.o.h. 1,0 m, RVS.			
1322			<u>Beschoeiing langs dammen</u>			
			Situering: ter plaatse van dammen, aangebracht			
			volgens bestekspostnr. 123220 , 123230 en 123240 ,			
			inclusief inpassen van aan te brengen duikers, conform			
			bestekspostnr. 131010 , 131020 , 131030 , 131040 en			
			131050			
			Gerekend met 6 m1 beschoeiing dwars in de watergang			
			en 9 m1 beschoeiing bij aansluiting op dwarssloot.			
			Aanbrengen conform principedetails P2 op tekening			
			DE-102			
132210	522101		Aanbrengen palen.	st	452,00 V	
			Aanbrengen palen als onderdeel van de beschoeiing.			
			Grondslag: veen			
		2.	Palen van hout: naaldhout, ø 150/160 mm, lengte 5,0 m	st		452,00 L
		.2.	Richting paal: 15 : 1			
		.1.	Sputen is niet toegestaan			
		.4.	Lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte			
			gemiddeld 5,0 m			
		.2.	Afstand palen 0,50 m h.o.h.			
		.1	Afwerking palen: afzagen			
132220	522103		Aanbrengen beschoeiingselementen.	m	210,00 V	
			Aanbrengen beschoeiingselementen als onderdeel van			
			de beschoeiing.			
		3.	Schotten hoog: 0,80m, bestaande uit langsplanken,	m		210,00 L
			dikte 20, met klampen h.o.h. 1,00 m			
		.1.	Van hout: naaldhout			
		.1.	Afstand palen 0,5 m h.o.h.			
		.1.	Planken aaneengesloten aanbrengen			
		.9.	Incl. aanbrengen en leveren van RVS verbindings-			
			materialen en incl. benodigd grondwerk.			
132230	522104		Aanbrengen gordingen.	m	210,00 V	
			Aanbrengen gording als onderdeel van de beschoeiing,			
			incl. gordingdeel onderlangs duikerbuis.			
		1.	Rechthoekige houten gording 100 x 150 mm, naaldhout,	m		210,00 L
			duurzaamheidsklasse 3			
		.1.	Gording aanbrengen aan palen geplaatst volgens			
			bestekspostnr. 132210			
		.1.	Bevestiging gording volgens tekening principeprofiel P2			
		.9.	Bevestigingsmiddelen: draadeinden met bouten,			
			M16x320mm, h.o.h. 0,5 m, RVS.			
132240	522199		Aanbrengen ankerstangen	st	64,00 V	
			Betreft: de gordingen aan weerszijden dam onderling			
			verbinden d.m.v. trekstangen.			
			Gerekend met 4 ankers per tweezijdig beschoeide dam.			
			Thermisch verzinkte ankerstangen M16.	m		704,00 L
			H.o.h. afstand max. 2,5 m, min. 1,5 m.			
			Afstand tot eind gording ca. 0,50 m.			
			Uitstekende einden afzagen.			
			Inclusief bijbehorende volgplaten en moeren.	st		128,00 L
			Incl. benodigd grondwerk.			
1323			<u>Beschoeiing langs dempingen</u>			
			Situering: ter plaatse van dempingen, aangebracht			
			volgens bestekspostnr. 123250			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
132310	522101		Aanbrengen palen.	st	169,00	V	
			Aanbrengen palen als onderdeel van de beschoeiing.				
			Grondslag: veen				
		2.	Palen van hout: naaldhout, ø 150/160 mm, lengte 5,0 m	st			169,00 L
		.2.	Richting paal: 15 : 1				
		. .1. . . .	Sputen is niet toegestaan				
		. . .4. . .	Lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte				
			gemiddeld 4,0 m				
		2. .	Afstand palen 0,50 m h.o.h.				
		1	Afwerking palen: afzagen				
132320	522103		Aanbrengen beschoeiingselementen.	m	78,00	V	
			Aanbrengen beschoeiingselementen als onderdeel van				
			de beschoeiing.				
		3.	Schotten hoog: 0,80m, bestaande uit langsplanken,	m			78,00 L
			dikte 20, met klampen h.o.h. 1,00 m				
		.1.	Van hout: naaldhout				
		. .1. . . .	Afstand palen 0,5 m h.o.h.				
		. . .1. . .	Planken aaneengesloten aanbrengen				
		9. .	Incl. aanbrengen en leveren van RVS verbindings-				
			materialen en incl. benodigd grondwerk.				
132330	522104		Aanbrengen gordingen.	m	78,00	V	
			Aanbrengen gording als onderdeel van de beschoeiing.				
		1.	Rechthoekige houten gording 100 x 150 mm, naaldhout,	m			78,00 L
			duurzaamheidsklasse 3				
		.1.	Gording aanbrengen aan palen geplaatst volgens				
			bestekspostnr. 132310				
		. .1. . . .	Bevestiging gording volgens tekening principeprofiel P2				
		. . .9. . .	Bevestigingsmiddelen: draadeinden met bouten,				
			M16x320mm, h.o.h. 0,5 m, RVS.				
14			Kunstwerken				
			Betreft het aanbrengen van:				
			- windwatermolen				
			- kantelstuw met vissluis				
			- sifon				
			- bruggen				
			De aannemer dient diverse engineering te verzorgen,				
			onder andere voor bruggen en kunstwerken. De				
			engineering- werkzaamheden zijn onderdeel van de				
			totale realisatie (leverantie en uitvoering).				
			Ten behoeve van de kunstwerken stuw en vissluis dient				
			de aannemer zorg te dragen voor de elektrische				
			aansturing van de objecten, inclusief aansluiting op				
			netspanning en communicatie met het CAW-systeem				
			van Waternet. Met betrekking tot CAW dient de				
			E-aannemer contact op te nemen met Ben Staring				
			(Ben.Staring@waternet.nl).				
141			Windwatermolen				
			Betreft: aanbrengen waterinlaat d.m.v. windwatermolen				
			type B4 van Bosman Water of gelijkwaardig.				
			Constructie conform detail 1A op tekening DE-100.				
			Palen en planken op stuit trillen, dienen ter fundering				
			van de windwatermolen.				
			Informatie en montagevoorschriften molen, zie bijlage 8.				
			Paal en planklengtes controleren o.b.v. de sondering,				
			aan te brengen conform bestekspostnr. 144110				
1411			<u>Aanbrengen fundering molenvoet en front</u>				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
141110	410124		Aanbrengen paal van naaldhout.	st	4,00	V	
			Betreft: aanbrengen funderingspalen t.b.v. de molen.				
			Afwerkhoopte afstemmen op hoogte draagconstructie				
			voor de betonnen onderbouw van de molen d.m.v.				
			afzagen.				
			Paal van naaldhout:	st			4,00 L
			Ø 200, lengte 4,0 m				
		1.	Paal: lengteklasse tot 5 m				
		.5.	Puntotrek: klasse van 490 mm en groter				
		.1.	Helling paal: verticaal				
141120	410199	.1.	Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer				
		.1.	Hoogte werkterrein is maaiveldhoogte ca. -6,40 m NAP				
			Aanbrengen kesp van naaldhout	st	2,00	V	
			Betreft: aanbrengen houten draagbalk (kesp) waarop de				
			betonnen onderbouw wordt geplaatst.				
			Balk van naaldhout, kopmaat 200 x 100, lengte 2,5m	st			2,00 L
			Kesp ligt bovenop op de funderingspalen.				
			Paal/kespverbinding m.b.v. hakkelbout	st			4,00 L
			Mesband aanbrengen op de paalkop	st			4,00 L
			Lat, kopmaat 80 x 35 mm, lengte 2,5 m	st			2,00 L
141130	522102		De lat wordt op de draagbalk bevestigd met schroeven				
			(5 x 50 mm). Deze lat valt in de daarvoor bestemde				
			sponning onder de betonnen onderbouw van de molen				
			(zie bijlage 8).				
			Aanbrengen damplanken.	m	6,60	V	
			Betreft aanbrengen damwandscherm aan weerszijden				
			en onderlangs de molenvoet.				
			Damwand inpassen in de inkeping, onder en aan				
			weerszijden van de molenvoet (zie bijlage 8).				
			Planken "op stuit" intrillen tot op de zandlaag, welke is				
141140	522104		gelegen op ca. - 10,0 m NAP				
			Grondslag: veen op zand				
		1.	Damplanken van hout:				
			Twinwood damwandplank, dikte 60 mm, waarbij:				
			- Alle hout boven -6,90 m NAP duurzaamheidsklasse				
			1 heeft.				
			- Daaronder bestaat de damwandplank uit				
			naaldhout.				
			- Onderlinge verbinding d.m.v. vingerlas.				
			Bij aantallen uitgegaan van plankbreedte 200 mm.				
141140	522104		Lengte 3,0 m	st			7,00 L
			Lengte 4,0 m	st			8,00 L
			Lengte 4,5 m	st			18,00 L
		.1.	Richting damplanken: verticaal				
		.1.	Spuiten is niet toegestaan				
		.4.	Lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte				
			gemiddeld 3,0 m				
		.2.	Afwerking damplanken: afzagen en bewerken volgens				
			tekening DE-100, detail 1A				
			Aanbrengen gordingen.	m	10,40	V	
141140	522104		Betreft: dubbele gording langs bovenzijde damwand				
		1.	Rechthoekige houten gording duurzaamheidsklasse 1,	m			10,40 L
			kopmaat 150x100 mm				
		.2.	Gording aanbrengen aan damwand met behulp van				
			RVS slotbouten M16, h.o.h. 0,50 m				
		.1.	Bevestiging gording volgens tekening DE-100, detail 1A				
		.9.	Gordingen uit één deel, zonder lasverbinding				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
141150	522104		Aanbrengen gordingen. Betreft: dubbele gording onderlangs molenvoet	m	5,00 V	
		1.	Rechthoekige houten gording naaldhout, duurzaamheidsklasse 3, kopmaat 150x100 mm	m		5,00 L
		2.	Gording aanbrengen aan damwand met behulp van RVS slotbouten M16, h.o.h. 0,50 m			
		1.	Bevestiging gording volgens tekening DE-100, detail 1A			
		9.	Gordingen uit één deel, zonder lasverbinding			
141160	522199		Aanbrengen ankerstangen Betreft: de gordingen aan weerszijden dam met windwatermolen onderling verbinden d.m.v. trekstangen.	st	8,00 V	
			Beschoeiing aan zijde moerasblok wordt aangebracht conform bestekspostnummer 1322			
			Thermisch verzinkte ankerstangen M16. Lengte ankerstang: ca. 20,0 m	m		160,00 L
			H.o.h. afstand max. 1,5 m, min. 1,0 m: 3 st. per zijvleugel en 2 st. op de gording onder de molenvoet.			
			Afstand tot eind gording ca. 0,50 m. Uitstekende einden afzagen.			
			Inclusief bijbehorende volgplaten en moeren. Incl. benodigd grondwerk.	st		16,00 L
1412			<u>Aanbrengen fundering uitstroombuis</u>			
141210	410124		Aanbrengen paal van naaldhout. Betreft: aanbrengen funderingspalen t.b.v. de molen.	st	16,00 V	
			Afwerkhoopte afstemmen op hoogte van de uitstroombuis, incl. kespen, d.m.v. afzagen			
			Paal van naaldhout: Ø 180, lengte 3,0 m	st		16,00 L
		2.	Paal: lengteklasse van 5 tot 10 m			
		5.	Puntotrek: klasse van 490 mm en groter			
		1.	Helling paal: verticaal			
		1.	Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer			
		1.	Hoogte werkterrein is maaiveldhoogte ca. -6,40 m NAP			
141220	410199		Aanbrengen kesp van naaldhout Betreft: aanbrengen houten draagbalk (kesp) waarop de uitstroombuis wordt geplaatst.	st	8,00 V	
			Balk van naaldhout, kopmaat 150 x 50, lengte 1,0m	st		8,00 L
			Kesp ligt bovenop op de funderingspalen.			
			Paal/kespverbinding m.b.v. hakkelbout	st		16,00 L
			Mesband aanbrengen op de paalkop	st		16,00 L
1413			<u>Aanbrengen windwatermolen met molenvoet</u>			
141310	471199		Aanbrengen geprefabriceerde molenvoet Betreft: leveren en aanbrengen van de betonnen onderbouw voor een windwatermolen type B4 van Bosman Water of gelijkwaardig, inclusief bijbehorend vuilrooster en baggerschot aan instroomzijde.	st st	1,00 V	1,00 L
			Aanbrengen conform voorschriften leverancier. Aanbrenghoogte conform tekening DE-100.			
			Vlotter (peilregulatie) aan de moeraszijde, fluctuatie mogelijk tussen -6,00 en -6,70 m NAP.			
			Incl. betonnen baggerschot en vuilrooster aan instroomzijde en betonnen keerschot aan uitstroomzijde.			
			Constructie is veilig op te tillen door het aanbrengen van een as door daarvoor bestemde draagogen, gewicht ca. 3700 kg.			
			Aanbrengen op de kespen en damwanden, aangebracht volgens besteksposten 1411 .			
			Afmetingen h x l x b: 1630 x 2340 x 1400mm			
			Vloer onderbouw = 100 mm, aanbrengen op -7,05 m NAP			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
141320	471199		Aanbrengen windwatermolen Betreft: leveren en aanbrengen van de stalen bovenbouw van een windwatermolen type B4 van Bosman Water of gelijkwaardig. Bevestiging op de betonnen onderbouw, aangebracht volgens bestekspostnummer 141310 Aanbrengen conform voorschriften leverancier. Torenhogte: 4,33 m Roosdiameter: 3,03 Evenaar van de vlotter zodanig aanpassen dat deze vrij kan bewegen binnen het aangegeven peilregime met vlotter (peilregulatie) aan de moeraszijde, fluctuatie mogelijk tussen -6,00 en -6,70 m NAP.	st st	1,00 V		1,00 L
141330	471199		Aanbrengen persbuis Betreft: aanbrengen van een persbuis Materiaal: HDPE, PE100-SDR17, diameter ø 500 mm Bevestiging aan de mof aan het betonschot, welke is bevestigd aan de betonvoet. Conform voorschriften leverancier, zie bijlage 8. Aan slootzijde door de daar aan te brengen beschoeiing leiden. Onderlinge verbinding van buisdelen d.m.v. elektromof- lassen, max. 2 per volledige lengte persbuis toepassen.	m m	18,00 V		18,00 L
141340	103199		Aanbrengen anti-maaischade voorziening Betreft: leveren en aanbrengen anti-maaischade voorziening Situering: bij uitstroomzijde persbuis. Hoogte: 1,5 m boven hoogste waterpeil. Palen in de vaste oever plaatsen, op ca. 1,0 m vanaf de beschoeiing. Bestaande uit: - 2 palen, DK2, kopmaat 150x150 mm, lengte 3,0 m voorzien van 0,20 m wit geschilderde kop. - Onderling verbonden d.m.v. klamp, DK2, kopmaat 150x150 mm, lengte 1,0 m, bevestiging d.m.v. RVS M16 slotbouten	st st st st	1,00 V		2,00 L 1,00 L
141350	103199		Aanbrengen markeringspaal Betreft: aanbrengen markeringspalen t.b.v. het afzetten van de draaicirkel van de windvaan van de molen. Dit ter voorkoming van maaischade en aanrijding cabine met de windvaan. Houten paal DK2, kopmaat 150x150 mm, lengte 3,0 m voorzien van 0,20 m wit geschilderde kop. De palen op gelijke afstand rondom de molen plaatsen.	st st	4,00 V		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				
142			Kantelstuw met vissluis Betreft: aanbrengen kantelstuw met vissluis. Constructie conform detail 2A op tekening DE-101. Ten behoeve van geautomatiseerde werking van de kunstwerken dient de aannemer zorg te dragen voor de elektrische aansturing van de objecten, inclusief aansluiting op netspanning en communicatie met het CAW-systeem van Waternet. Met betrekking tot CAW dient de E-aannemer contact op te nemen met Ben Staring, e-mailadres: Ben.Staring@waternet.nl. Ten behoeve van de geautomatiseerde objecten dient de aannemer uit te gaan van levering, realisatie, elektrische installatie, automatisering, aansluitingen, afstemming met Waternet, Fat en SAT-testen en compleet opleverdossier, inclusief doorlopen en actualiseren van het controledocument, bijgevoegd als bijlage 12f. Ter onderbouwing van de te verrichten werkzaamheden zijn de volgende documenten als bijlage bij dit bestek gevoegd: 9a - Werktuigbouwkundige omschrijving vissluis Vopo 9b - Vissluis tekening leverancier Vopo 9c - Technisch Dossier - gerealiseerde Vispassage MB 9d - Geautomatiseerde stuw De Kampen Bijlage 9c en 9d betreffen reeds gerealiseerde vergelijkbare objecten respectievelijk bij Moerasblok 2 en De Kampen: - De omschrijving van deze objecten is nagenoeg gelijk aan de situatie voor de objecten in Marickenland en dient dan ook enkel locatiespecifiek te worden bijgewerkt op detailniveau. - Doordat het object vissluis in Moerasblok 2 is uitgevoerd met zonnepanelen en dit in Marickenland gewenst is met aansluiting op netspanning (voor zowel stuw als vissluis) is dit hierop aangepast. De hiertoe aan te houden werktuigbouwkundige omschrijving is opgenomen in bijlage 9a. - Het fine-tunen van de omschrijvingen en daaruit voortkomende detail-aanpassingen worden geacht onderdeel te zijn van de aanneemsom.			
1421			<u>Damwandconstructie</u> Betreft: aanbrengen damwandconstructie, functionerend als peilscheiding tussen moeras- en polderpeil, met inpassing van kantelstuw en vissluis.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
142110	522102		Aanbrengen damplanken. Betreft: aanbrengen damwandconstructie, functionerend als peilscheiding tussen moeras- en polderpeil. Inclusief inpassing van kantelstuw en vissluis. Planken "op stuit" intrillen tot diep in de zandlaag, welke is gelegen op ca. - 10,0 m NAP. Bovenzijde damwandconstructie op -5,70 m NAP afwerken Grondslag: veen op zand	m	17,60	V	
		1.	Damplanken van hout:	st			88,00 L
			Twinwood damwandplank, lengte 6,0 m, dikte 60 mm, waarbij:				
			- Alle hout boven -6,90 m NAP duurzaamheidsklasse 1 heeft.				
			- Daaronder bestaat de damwandplank uit naaldhout.				
			- Onderlinge verbinding d.m.v. vingerlas.				
			Bij aantallen uitgegaan van plankbreedte 200 mm.				
		.1.	Richting damplanken: verticaal				
			Sputen is niet toegestaan				
		.4.	Lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte gemiddeld 3,0 m				
		.2	Afwerking damplanken: afzagen en bewerken volgens tekening DE-101, detail 2A				
142120	410122		Aanbrengen paal van hardhout.	st	2,00	V	
			Betreft: aanbrengen stutpaal, welke het damwandscherm ondersteunt, ter voorkoming van wegzakken van het damwandscherm bij hoog peil.				
			Paal van hardhout:	st			2,00 L
			kopmaat 200 x 200 mm, lengte 5,0 m, op stuit getrild, strak onder de gording bevestigen, welke wordt				
			aangebracht volgens bestekspostnr. 142130				
		1.	Paal: lengteklasse tot 5 m				
		.2.	Paalvoetmiddellijn: klasse van 150 tot 300 mm				
		.2.	Helling paal: 10 : 1				
		.1.	Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer				
		.1.	Hoogte werkterrein is maaiveldhoogte -6,30 m NAP				
142130	522104		Aanbrengen gordingen.	m	35,20	V	
			Betreft: dubbele gording langs bovenzijde damwand				
		1.	Rechthoekige houten gording duurzaamheidsklasse 1, kopmaat 150x100 mm	m			35,20 L
		.2.	Gording aanbrengen aan damwand met behulp van RVS slotbouten M16, h.o.h. 0,50 m				
		.1.	Bevestiging gording volgens tekening DE-101, detail 2A				
		.9.	Gordingen uit één deel, zonder lasverbinding				
142140	522104		Aanbrengen gordingen.	m	10,80	V	
			Betreft: dubbele gording langs onderzijde kantelstuw en aan weerszijden kantelstuw				
		1.	Rechthoekige houten gording duurzaamheidsklasse 1, kopmaat 150x100 mm	m			10,80 L
		.2.	Gording aanbrengen aan damwand met behulp van RVS slotbouten M16, h.o.h. 0,50 m				
		.1.	Bevestiging gording volgens tekening DE-101, detail 2A				
		.9.	Gordingen uit één deel, zonder lasverbinding				
142150	522104		Aanbrengen gordingen.	m	18,00	V	
			Betreft: onderlinge verbinding aanbrengen bij haakse aansluitingen d.m.v. gording in iedere binnenhoek				
			Gerekend met lengte van 3,0 m in 6 binnenhoeken				
		1.	Rechthoekige houten gording naaldhout, duurzaamheidsklasse 3, kopmaat 150x100 mm	m			18,00 L
		.2.	Gording aanbrengen aan damwand met behulp van RVS slotbouten M16, h.o.h. 0,50 m				
		.1.	Bevestiging gording volgens tekening DE-101, detail 2A				
		.9.	Gordingen uit één deel, zonder lasverbinding				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
142160	522199		Aanbrengen ankerstangen Betreft: de gordingen van het landhoofd voorzien van trekstangen, t.b.v. onderlinge verbindingen van de damwandschermen en verbindingen aan grondankers, aangebracht volgens bestekspostnr. 142170 Thermisch verzinkte ankerstangen M16. Lengte ankerstang: ca. 5,0 m H.o.h. afstand max. 1,5 m, min. 1,0 m: Afstand tot eind gording ca. 0,50 m. Uitstekende einden afzagen. Inclusief bijbehorende volgplaten en moeren. Incl. benodigd grondwerk.	st	8,00	V	
				m			40,00 L
				st			16,00 L
142170	413099		Aanbrengen ankerplaat Betreft het aanbrengen van een betonnen ankerplaat in naastliggend kadeprofiel, t.b.v. verankeren ankerstangen, aangebracht conform bestekspostnr. 142160 , ter fixatie van het landhoofd. Ankerplaat met afmeting: 0,5 x 0,5 m, dikte 80 mm, materiaal: gewapend beton. Aanbrengen op een afstand van minimaal 4 meter buiten het object, min. 1,0 m onder maaiveld.	st	4,00	V	
				st			4,00 L
142180	523323		Aanbrengen betonblokkenmat - verlijmde mat. Betreft: aanbrengen bodembescherming bij in- en uitstroomzijde van stuw- en vissluiskonstructie.	m2	50,00	V	
		1.	Vlakke mat type Betomat PE-VB, tegeldikte 90 mm van Holcim of gelijkwaardig	m2			50,00 L
		.1.	Betonblokken milieuklasse XC2 (nat, zelden droog)				
		.1.	Lijmverbinding tussen blokken en drager				
		.1.	Met drager van kunststof PE-weefsel				
		.1.	Horizontaal of flauwer dan 1 : 10				
		.2	Geheel onder water, gerekend met een waterstand van N.A.P. -6,70 m				
1422			<u>Aanbrengen geautomatiseerde kandelstuw</u> Zie beschrijving onder de hoofdpst 142 voor nadere toelichting en verwijzing naar bijlagen				
142210	471111		Aanbrengen stuwklep. Betreft: leveren en aanbrengen kandelstuw in de damwandconstructie, aangebracht volgens bestekspostnrs. 1421	st	1,00	V	
		6.	Stalen stuwklep in stalen frame type: KKS-PE 1500 x 1000 mm, leverancier KWT, of gelijkwaardig. - breedte stuwklep: 1,50 m - hoogte stuwklep: 1,00 m - totale breedte incl. frame: ca. 1,82 m - totale hoogte incl. frame en bovenbrug: ca. 1,56 m Te reguleren peilen: - min. bovenstrooms peil -6.70m NAP - max. bovenstrooms peil -5.90m NAP - BOK (klep geheel omlaag): - 6,95 m NAP - Onderzijde frame op -7,10 m NAP Materialen: - Klep van RVS met HDPE zijwangen in een frame van RVS, kwaliteit RVS 316L - Afdichting tussen stuwframe en wand d.m.v. EPDM band - Aanbrengen in damwand in afstemming met en volgens voorschrift van leverancier stuw	st			1,00 L
		.2.	Ophanging van de klep: aan twee zijden				
		.9.	Bewegingswerk: vertande wangen				
		.3	Elektrisch aangedreven, automatisch conform bestekspostnr. 142220				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
142220	640499	.	Aanbrengen elektrische aandrijving	st	1,00 V	
		.	Betreft: aanbrengen van een elektrische aandrijving op			
		.	de het aandrijfpunt van de kantelstuw, als aangebracht			
		.	conform postnr. 142210 .			
		.	- AUMA SA07.6 NORM (400 V - 3~), als omschreven in	st		1,00 L
		.	bijlage 9a, geschikt voor de juiste aansluiting op het			
		.	bevestigingspunt van de kantelstuw.			
		.	- Incl. spindelverlenging en vloerkolom	st		1,00 L
		.	- Motor omgeven door een beschermkast, RVS	st		1,00 L
		.	en gepoedercoat, dennegroen, RAL 6009.			
		.	- Bevestiging vergelijkbaar als in bijlage 9d (vergelijkbaar			
		.	object)			
		.	Voeding aansluiten op het systeem in de	st		1,00 L
		.	besturingskast, aangebracht conform bestekspostnr.			
		.	142324 , inclusief hiertoe aan te brengen mantelbuizen.			
		.	Aansturing d.m.v. besturingsinstallatie opnemen in de	st		1,00 L
		.	besturingskast. Aannemer dient zorg te dragen dat het			
		.	object op afstand is te bedienen middels het			
		.	CAW-systeem van Waternet en dat alle gegevens op			
		.	afstand zijn uit te lezen en aan te sturen via dit			
		.	telemetrie-systeem, incl. hiertoe benodigde hard- en			
		.	software in object en besturingskast.			
142230	471399	.	Aanbrengen niveaumeterput	st	1,00 V	
		.	Betreft: het leveren en aanbrengen van een	st		1,00 L
		.	niveaumeterput conform Bijlage 12c - Principetekening			
		.	Niveaumeterput Ø200.			
		.	Situering: bovenstrooms van de stuw in Moerasvlak A,			
		.	bevestigen aan de houten damwand m.b.v. daartoe			
		.	bestemde RVS beugels (incl. leverantie).			
		.	Peilopnemers levert waternet	st		1,00 T
		.	Inclusief bekabeling tot de besturingskast aangebracht	st		1,00 L
		.	conform bestekspostnr. 142324 , inclusief hiertoe aan te			
		.	brengen mantelbuizen.			
142240	471301	.	Aanbrengen peilschaal.	st	1,00 V	
		.	Betreft: bevestiging van een peilschaal bovenstrooms			
		.	van de stuw in het moerasvlak			
		2.	Geëmailleerde peilschaal op plank	st		1,00 L
		.	Lang: 1500 mm			
		.	Afmetingen plank: kopmaat 200 x 30 mm,			
		.	duurzaamheidsklasse 1			
		.	Peilschaal conform standaard Waternet / AGV, hoogste			
		.	af te lezen peil op -5,80 m NAP			
		.1.	Monteren op hout damwand kunstwerk			
		. .1.	Peilschaal inmeten en inregelen			
142250	471199	.	Aanbrengen bordes met leuning	st	1,00 V	
		.	Betreft: het leveren en aanbrengen van een bordes met			
		.	leuning over de damwand t.b.v. bediening van de			
		.	kantelstuw.			
		.	Uitvoering vergelijkbaar aan bordes met leuning als			
		.	weergegeven op de foto in bijlage 13 a en b en conform			
		.	tekening 13 c (aangevuld met in de bestekspost			
		.	genoemde eisen)			
		.	Alle materialen bestaande uit verzinkt en gepoedercoat			
		.	(zwart) staal.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
142251	471199		Aanbrengen looprooster	m		5,50	I
			Betreft: aanbrengen looprooster op de dubbele gording				
			aangebracht volgens bestekspostnr. 142130 t.b.v.				
			Arbo-veilige benadering van het kunstwerk.				
			Stalen looproosters, verzinkt en gepoedercoat (zwart),	m		5,50	L
			breedte loopvlak 700 mm, maaswijdte 30x30 mm,				
			hoogte 30 mm, draaddikte 2 mm. Uitvoering gelijk als				
			Persrooster Standaard Rooster van Dejo, uitgevoerd				
			met dubbel antislip.				
			Uitvoering vergelijkbaar aan bordes met leuning als				
			weergegeven op de foto in bijlage 13 a en b en conform				
			tekening 13 c (aangevuld met in de bestekspost				
			genoemde eisen en specifiek maken voor het object)				
			Onderbouw bestaande uit:	st		1,00	L
			- draagstaven HEA 100, h.o.h. 0,50 m, over de				
			breedte, steunend op de gording, elk met dubbele				
			strip 125x60x10 t.b.v. bevestiging aan gording met				
			2xM12 draadeind				
			- UNP120 profiel over de gehele lengte voorlangs.				
			Aanvullend voorzien van schoren, die de constructie				
			dragen, zoals zichtbaar in bijlage 13b.				
			Bevestiging rooster aan de gording m.b.v. maasplaten	st		24,00	L
			met M8-bout, minimaal elke 50 cm op beide gordingen.				
			Daadwerkelijke afmeting afstemmen aan de				
			eindsituatie van de geplaatste stuw.				
142252	522199		Aanbrengen leuning	m		5,50	I
			Betreft: aanbrengen leuning aan de dubbele gording				
			aangebracht volgens bestekspostnr. 142130 t.b.v.				
			Arbo-veilige benadering van het kunstwerk.				
			leuning verzinkt en gepoedercoat (zwart)				
			Uitvoering vergelijkbaar aan bordes met leuning als				
			weergegeven op de foto in bijlage 13 a en b en conform				
			tekening 13 c (aangevuld met in de bestekspost				
			genoemde eisen)				
			Leuning dient te voldoen aan het bouwbesluit en norm	m		5,50	L
			NEN-EN 14122 (permanente toegangsmiddelen tot				
			installaties), hoogte boven het loopvlak 1,10 m				
			Voorzien van een middenrailing en een schopkant met				
			een hoogte van 10 cm.				
			Inclusief bevestiging middels steunen die worden				
			bevestigd aan de onderiggende houten damwand /				
			gording.				
			Daadwerkelijke afmeting afstemmen aan de				
			eindsituatie van de geplaatste stuw.				
1423			<u>Vissluis</u>				
			Object uitvoeren conform de werktuigbouwkundige				
			beschrijving in bijlage 9a en inpassing aan het object				
			conform principetekening 9b.				
			Bij de uitvoering rekening houden met de				
			aandachtspunten als opgenomen in bijlage 12 a t/m e				
			(PvE's en standaarden van Waternet).				
			Het object dient te kunnen communiceren conform het				
			CAW-systeem van Waternet. Alle hiertoe benodigde				
			afstemming en communicatie met Waternet wordt				
			geacht te zijn opgenomen binnen de besteksposten.				
			Zie beschrijving onder de hoofdpst 142 voor nadere				
			toelichting en verwijzing naar bijlagen				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
142310	263199		Aanbrengen aansluiting netspanning Betreft: het aanbrengen van een aansluiting op netspanning t.b.v. de werking van de geautomatiseerde kunstwerken, door middel van leveren en aanbrengen van een veldkast met daarin gebouwd de elektriciteitsmeter, groepenkast, etc. Inclusief het aanbrengen van een grondkabel naar het object, zoals in uitgebreide vorm beschreven in bijlage 9a met de Werktuigbouwkundige omschrijving. Inclusief aanvragen aansluiting bij netbeheerder in opdracht van Waternet en afstemming van de werkzaamheden met de netbeheerder en de objectbeheerder van Waternet.	st	1,00	V	
142311	263131		Aanbrengen laagspanningsverdeelkast. Betreft: aanbrengen van een meterkast t.b.v. stroomaansluiting	st			1,00 I
		9.	Meterkast als beschreven in bijlage 9a met de Werktuigbouwkundige omschrijving, inclusief installatie meterkast	st			1,00 L
		.2.	Van plaatstaal				
		.9.	Fundering: bijbehorende RVS ingraafsokkel	st			1,00 L
142312	240201		Graven en aanvullen sleuf. Betreft: graven en aanvullen kabelsleuf t.b.v. het aanbrengen van een energiegrondkabel conform bestekspostnr. 142313	m			625,00 I
		1.	In slappe grond				
		.5.	Sleufdiepte 0,60 m				
		.1.	Sleufbreedte 0,30 m				
		.1.	Betreft nieuw kabel- of leidingtracé				
		.3	Boven de kabel waarschuwingsslint aanbrengen ter keuze van de aannemer	m			625,00 L
142313	263101		Aanbrengen energiegrondkabel. Betreft: het aanbrengen van een energiegrondkabel, inclusief benodigd grondwerk, vanaf de aansluiting bij de openbare weg (met de verdeelkast aangebracht conform bestekspostnr. 142311) tot bij het aan te sluiten kunstwerk, aangebracht conform bestekspostnr. 142320 .	m			625,00 I
		1.	Laagspanningskabel als beschreven in bijlage 9. Voorafgaand aan de werkzaamheden dient de E-aannemer aan te tonen dat de toe te passen kabel voldoende groot is om zonder capaciteitsverlies voeding te kunnen geven over de aan te brengen afstand.	m			625,00 L
		.1.	Gewicht kabel tot ca. 1 kg/m				
		.1.	Uiteinden van kabelbuizen of kabelkokers dichten met poly-urethaanschuim				
		.1.	In-/doorvoering(en) dichten met poly-urethaanschuim				
142314	263199		Aanvragen veldaansluiting Aanvragen aansluiting bij netbeheerder namens de beheerder van de kunstwerken, inclusief alle benodigde communicatie en afstemming voor locatiekeuze object en tracekeuze energiegrondkabel.	st			1,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
142320	640499		Aanbrengen vissluis Betreft: het leveren en aanbrengen van een vissluis incl. besturingsinstallatie, automatisering en alle benodigde toebehoren. Deze vispassage is gericht op intrek van kleine vissen het moerasgebied in, zoals driedoornige stekelbaars, blankvoorn, rietvoorn en baars. Vissluis als weergegeven op detailtekening 2A, tekening DE-101, voldoende aan de daarop weergegeven eisen en randvoorwaarden. Aansturing en communicatie van de vissluis aansluiten op het op de CAW-hoofdpst van Waternet. Vissluis bovendien minimaal voldoende aan de eisen en randvoorwaarden als benoemd in het model van leverancier Vopo, of gelijkwaardig, zoals weergegeven in de volgende bijlagen: - Bijlage 9a - werktuigbouwkundige omschrijving vissluis - leverancier Vopo - Bijlage 9b - principetekening leverancier vissluis - leverancier Vopo (minus werking d.m.v. zonnepanelen) Product locatiespecifiek inpassen o.b.v. de genoemde eisen. Inclusief bekabeling, mantelbuizen, etc.	st	1,00	V	
142321	640499		Aanbrengen vissluis Betreft: aanbrengen van een vissluis als weergegeven op detailtekening 2A, tekening DE-101, voldoende aan de daarop weergegeven eisen en randvoorwaarden. Vissluis bovendien minimaal voldoende aan de eisen en randvoorwaarden als benoemd in het model van leverancier Vopo, of gelijkwaardig, zoals weergegeven in de volgende bijlagen: - Bijlage 9a - werktuigbouwkundige omschrijving vissluis - leverancier Vopo - Bijlage 9b - principetekening leverancier vissluis - leverancier Vopo (minus werking d.m.v. zonnepanelen) Vissluis bestaande uit: - aanbrengen PE-duikerleiding: dubbelwandige buis met gladde binnenzijde en geribbelde buitenzijde, diameter 600 mm, lengte 3,0 m - Leidingspindelafsluiters aan weerszijden van de duiker- - buis. Type Vopo, doorlaat 600 mm, als genoemd in de bijlage, of gelijkwaardig, materialen: HDPE en RVS 304, geschikt voor wandmontage, voorzien van aanpassing t.b.v. tandheugel - RVS bodemplaat met schommeljuk en RVS 304 tandheugel, inclusief Auma GS wormwielkast - Geschikt voor en inclusief koppeling met PE-duikerleiding. - Geschikt voor en inclusief koppeling / doorvoer door damwand. - Afsluiter voorzien van lokstroomopening, waardoor vis geprikkeld wordt om de buis in te zwemmen. De opening is niet te groot, zodat leeglopen van het moerasvlak wordt voorkomen, maar vis wél geprikkeld wordt om in te zwemmen. - Leidingspindelafsluiters voorzien van een elektrische motor, als beschreven in postnr. 142322.	st			1,00 I
				st			1,00 L
				st			2,00 L
				st			2,00 L
				st			2,00 L
				st			2,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
142322	640499		Aanbrengen elektrische aandrijving Betreft: aanbrengen van een elektrische aandrijving op de afsluiters, als aangebracht conform postnr. 142321 , voldoende aan de specificaties als omschreven in bijlage 9a.	st		2,00 I
			- AUMA SA07.6 NORM (400V - 3~)	st		2,00 L
			- Incl. spindelverlenging en vloerkolom	st		2,00 L
			- Motor omgeven door een beschermkast, RVS en gepoedercoat, dennegroen, RAL 6009.	st		2,00 L
142323	640499		Aanbrengen fundatieplaat Betreft: aanbrengen grondplateau van beton op funderingspalen t.b.v. plaatsen besturingskast, aan te brengen conform bestekspostnr. 142324 .	st		1,00 I
			Intrillen funderingspalen op de hoekpunten t.b.v. de funderingsplaat, op stuit getrilt tot op de zandlaag. Palen duurzaamheidsklasse 1, min. kopmaat Ø 250 mm.	st		4,00 L
			Betonplaat, afmeting 4,0 x 4,0 m, dikte 250 mm, voorzien van dubbele wapening 8 mm, maaswijde 100 mm, voorzien van vellingkant en kwartsharde en geborstelde deklaag. Maximaal toelaatbare aslast: 20 ton (200kN). Ter plaatse te storten, ter keuze aannemer.	st		1,00 L
			Inclusief doorvoeren met mantelbuis t.b.v. bekabeling besturingskast en zonnepaneel.			
142324	640499		Aanbrengen besturingskast - besturingssysteem Betreft: aanbrengen van een besturingskast, t.b.v. onderbrengen besturingssysteem vissluis en stuw. Voldoend aan de specificaties als omschreven in bijlage 9a.	st		1,00 I
			Aanbrengen op op de betonnen funderingsplaat, aangebracht conform bestekspostnr. 142323 .			
			RVS buitenkast type Vopo, gepoedercoat dennegroen, RAL 6009.	st		1,00 L
			Afmeting ter keuze aannemer, minimaal voldoende voor onderbrengen genoemde onderdelen (bestekspost 142220 en 142327)			
142327	640499		Aanbrengen elektrisch besturingssysteem Betreft: aanbrengen van een elektrisch-besturingssysteem in de besturingskast (aangebracht conform postnr. 142324), welke ervoor zorgt dat: - Vanaf april t/m oktober wordt minimaal ieder uur een volledige open-sluit-handeling doorlopen. (overige maanden mag deze frequentie afnemen, als dit leidt tot teveel waterverlies) - Inzwem (vanuit polderwater) staat 3/4 uur open. Vervolgens sluit de afsluiter aan de polderzijde en gaat de afsluiter aan de moeraszijde 1/4 uur open. Deze sluit zicht dan weer, waarop volgend de polderzijde weer opent.	st		1,00 I
			Systeem als omschreven in bijlage 9a, o.a. voorzien van: - onderstation met touchscreen display - T-Box telemetrie onderstation met GPRS/3G modem - CPU 32 - ETOP 507 display - software voor besturen vispassage via CAW-hoofdpost-systeem van Waternet, inclusief programmeren en afstemming met de beheerder van dit systeem. Bij beheerder aanvraag doen voor SIM-kaart en abonnement - geschikt voor het aansturen van de Auma's van zowel vissluis als de geautomatiseerde stuw - signaallampen: paraat, in bedrijf op/in bedrijf neer per schuif, storing, monteur aanwezig - hoofdschakelaar, 2 x keuzeschakelaar H - O - A - alle benodigde veiligheden - bediening schakelaars	st		1,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
143			- aansluitklemmen Inclusief alle benodigde bekabeling tot de AUMA's, incl. PE-mantelbuis ondergronds en RVS-mantelbuizen bovengronds (ter voorkoming van maaischade). Incl. FAT, SAT en in bedrijf stelling en NEN 3140 keuring (door extern bedrijf) en documentatie in enkelvoud op papier en digitaal. Systeem wordt door aannemer getest en gedurende het eerste jaar gemonitord (uitgelezen). Sifon Betreft: doorverbinding van het watersysteem met het moerasvlak in Deelgebied B. Uitwerking conform profiel HDD-boring Locatie 1 op tekening DP-002			
1431			<u>Aanbrengen fundering inspectieput</u>			
143110	410124		Aanbrengen paal van naaldhout. Betreft: - aanbrengen funderingspalen t.b.v. de twee inspectieputten (4 st. per put) - stutpalen, die voorkomen dat de put kan kantelen bij trekkrachten op de sifonleiding (2 st. per put). Afwerkhoogte afstemmen op hoogte draagconstructie voor de betonnen inspectieput. Paal van naaldhout: 1. ø 200, lengte 4,0 m .5. Paal: lengteklasse tot 5 m .1. Puntotrek: klasse van 490 mm en groter .1. Helling paal: verticaal .1. Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer .1. Hoogte werkterrein is maaiveldhoogte ca. -6,40 m NAP	st	12,00	V
143120	410199		Aanbrengen kesp van naaldhout Betreft: - aanbrengen houten draagbalken (kesp) waarop de inspectieput wordt geplaatst (2 st. per put) - Tevens onderlinge dwarsverbinding tussen de funderingspalen (2 st. per put) - aanbrengen juk aan achterzijde put t.b.v. stutpalen, inclusief verbinding aan de put (1 st. per put) Balk van naaldhout, kopmaat 200 x 100, lengte 1,0 m, 5 stuks per inspectieput Kesp ligt bovenop op de funderingspalen. Paal/kespverbinding m.b.v. hakkelbout Onderlinge dwarsverbindingen m.b.v. slotbout M16 Mesband aanbrengen op de paalkop	st	10,00	V
1432			<u>Aanbrengen frontmuur</u> Aanbrengen van een frontmuur aan weerszijden van de inspectieputten, gerekend met 6 meter per zijde van het sifon			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
143210	522102		Aanbrengen damplanken. Betreft aanbrengen damwandscherm aan weerszijden van de inspectieput Planken "op stuit" intrillen tot in de zandlaag, welke is gelegen op ca. - 10,0 m NAP Grondslag: veen op zand 1. Damplanken van hout: Twinwood damwandplank, dikte 60 mm en lengte 5,0 m, waarbij: - Alle hout boven -6,90 m NAP duurzaamheidsklasse 1 heeft. - Daaronder bestaat de damwandplank uit naaldhout. - Onderlinge verbinding d.m.v. vingerlas. Bij aantallen uitgegaan van plankbreedte 200 mm. .1. Richting damplanken: verticaal .1. Spuiten is niet toegestaan .4. Lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte gemiddeld 3,0 m .2 Afwerking damplanken: afzagen en bewerken volgens tekening DP-002	m	12,00 V		
				st		60,00	L
143220	522104		Aanbrengen gordingen. Betreft: dubbele gording langs bovenzijde damwand 1. Rechthoekige houten gording duurzaamheidsklasse 1, kopmaat 150x100 mm .2. Gording aanbrengen aan damwand met behulp van RVS slotbouten M16, h.o.h. 0,50 m .1. Bevestiging gording volgens tekening DP-002 .9. Gordingen uit één deel, zonder lasverbinding	m	24,00 V		
				m		24,00	L
143230	522104		Aanbrengen gordingen. Betreft: dubbele gording onderlangs instroom inspectieput t.b.v. onderlinge verbinding van de damwanden 1. Rechthoekige houten gording naaldhout, duurzaamheidsklasse 3, kopmaat 150x100 mm, gerekend met 3,0 m per zijde .2. Gording aanbrengen aan damwand met behulp van RVS slotbouten M16, h.o.h. 0,50 m .1. Bevestiging gording volgens tekening DP-002 .9. Gordingen uit één deel, zonder lasverbinding	m	6,00 V		
				m		6,00	L
143240	522199		Aanbrengen ankerstangen Betreft: de gordingen van het landhoofd voorzien van trekstangen, t.b.v. verbindingen aan grondankers, aangebracht volgens bestekspostnr. 143250 Thermisch verzinkte ankerstangen M16. Lengte ankerstang: ca. 5,0 m H.o.h. afstand max. 1,5 m, min. 1,0 m: Afstand tot eind gording ca. 0,50 m. Uitstekende einden afzagen. Inclusief bijbehorende volgplaten en moeren. Incl. benodigd grondwerk.	st	8,00 V		
				m		40,00	L
				st		16,00	L
143250	413099		Aanbrengen ankerplaat Betreft het aanbrengen van een betonnen ankerplaat in naastliggend kadeprofiel, t.b.v. verankeren ankerstangen, aangebracht conform bestekspostnr. 143240 , ter fixatie van de frontmuur. Ankerplaat met afmeting: 0,5 x 0,5 m, dikte 80 mm, materiaal: gewapend beton. Aanbrengen op een afstand van minimaal 4 meter buiten het object, min. 1,0 m onder maaiveld.	st	8,00 V		
				st		8,00	L
1433			<u>Aanbrengen baggerschot en bodembescherming</u> Betreft: aanbrengen baggerschot en bodembescherming, ter voorkoming van instromend vuil in de inspectieput				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
143310	522102		Aanbrengen damplanken. Betreft: aanbrengen damwandconstructie, functionerend als baggerschot. Bovenzijde damwandconstructie op -7,00 m NAP afwerken Aanbrengen over een breedte van 5,0 m per instroomzijde, afwerken in beide oevers. Grondslag: veen op zand 1. Damplanken van hout: Naaldhouten damwandplank, lengte 3,0 m, dikte 60 mm Bij aantallen uitgegaan van plankbreedte 200 mm .1. Richting damplanken: verticaal .1. Spuiten is niet toegestaan .4. Lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte gemiddeld 2,5 m .2. Afwerking damplanken: afzagen en bewerken volgens tekening DP-002	m	10,00	V	
				st			50,00 L
143320	522104		Aanbrengen gordingen. Betreft: dubbele gording langs bovenzijde damwand 1. Rechthoekige houten gording duurzaamheidsklasse 3, kopmaat 150x100 mm .2. Gording aanbrengen aan damwand met behulp van RVS slotbouten M16, h.o.h. 0,50 m .1. Bevestiging gording volgens tekening DP-002 .9. Gordingen uit één deel, zonder lasverbinding	m	20,00	V	
				m			20,00 L
143330	523323		Aanbrengen betonblokkenmat - verlijmd mat. Betreft: aanbrengen bodembescherming bij in- en uitstroomzijde van inspectieput Gerekend met 10 m2 per zijde. 1. Vlakke mat type Betomat PE-VB, tegeldikte 90 mm van Holcim of gelijkwaardig .1. Betonblokken milieuklasse XC2 (nat, zelden droog) .1. Lijmverbinding tussen blokken en drager .1. Met drager van kunststof PE-weefsel .1. Horizontaal of flauwer dan 1 : 10 .2. Geheel onder water, gerekend met een waterstand van N.A.P. -6,70 m	m2	20,00	V	
				m2			20,00 L
1434			<u>Aanbrengen inspectieput</u> Betreft: inspectieputten aan weerszijden van het sifon, welke dienst doen als in- en uittredepunt.				
143410	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Betreft: het leveren en aanbrengen van inspectieputten aan weerszijden van het sifon, welke dienst doen als in- en uittredepunt. 1. Put t.b.v. vrijverval systeem binnenmaat 800 x 800 mm hoogte binnenzijde 3200 mm. Wanddikte max. 100 mm. Opening in put t.b.v. in/uitstroom, breedte 600 mm, hoogte 550 mm. Drempelhoogte instroomopening op -7,00 m NAP Uitstroompunt inpassen tot een trek vaste aansluiting op geboorde leiding PE100 1x Ø 560 SDR17 (inwendig circa 494mm). Aannemer dient te onderbouwen dat de trek vaste verbinding met de inspectieput bestand is op de zettingsgevoelige omstandigheden ter plaatse. B.o.b. in/uitstroombuis -7,45 m NAP .3. Afdekplaat 1000 x 1000 x 210 mm voorzien van een mangat met een inwendige maat 600 x 600 mm Mangat afdekken met plaat bestaande uit gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend gietijzeren deksel, voorzien van ontluuchtingsgaten. Incl. specieverbindingen. .5. Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring	st	2,00	V	
				st			2,00 L
				st			2,00 L
				st			2,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
143420	471201		Aanbrengen krooshek. Betreft: aanbrengen krooshek voor de instroomopening van de inspectieput	st	2,00 V		
		1.	Stalen krooshek RVS304, afmeting 700 x 700 mm, maaswijdte max. 50 mm, vlak voor/tegen de instroomopening bevestigd.	st		2,00	L
143430	471299		Aanbrengen vuilscherm Betreft: aanbrengen vuilscherm voor de instroomopening van de inspectieput, ter voorkoming van instromend drijfvuil.	st	2,00 V		
			Vuilscherm aan de bovenzijde te openen, t.b.v. onderhoud.	st		2,00	L
			Type als KWT-vuilscherm, of gelijkwaardig	st		2,00	L
143440	522199		Aanbrengen leuning Betreft: het leveren en aanbrengen van een leuning over de damwand t.b.v. onderhoud aan de in/uitstroomopening.	st	2,00 V		
			Aanbrengen aan de dubbele gording aangebracht volgens bestekspostnr. 143220 t.b.v. Arbo-veilige benadering van het kunstwerk.				
			Uitvoering vergelijkbaar leuning als weergegeven op de foto in bijlage 13 (excl bordes)				
			Breedte leuning: 2,0 m	m		4,00	L
			Alle materialen bestaande uit verzinkt en gepoedercoat (zwart) staal.				
			Leuning dient te voldoen aan het bouwbesluit en norm NEN-EN 14122 (permanente toegangsmiddelen tot installaties), hoogte boven het loopvlak 1,10 m				
			Voorzien van een middenrailing en een schopkant met een hoogte van 10 cm.				
			Inclusief bevestiging middels steunen die worden bevestigd aan de onderliggende houten damwand / gording.				
			Daadwerkelijke afmeting afstemmen aan de eindsituatie van de geplaatste put met damwand.				
143450	471299		Aanbrengen bordes omgeven met vuilroosters Betreft: aanbrengen van een bordes omgeven met vuilroosters voor het instroompunt van de overstortput.	st	2,00 V		
			Object is ervoor bedoeld dat toestromend vuil wordt tegen gehouden en de beheerder goede mogelijkheden heeft om inkomend vuil te verwijderen.				
			Bovenoppervlak: 1,6x1,6 m voorzien van vlonderplanken 21x145mm, voorzien van 2 Woodgrip antislip strips.	m2		5,10	L
			Object gefundeerd op 2 houten palen, kopmaat 150x150 mm, lengte 5,0 meter, duurzaamheidsklasse 1.	st		4,00	L
			Aan de zijde van de overstortput verbinding maken met de gording, aangebracht volgens bestekspostnr. 143220				
			Liggers en dwarsverbinding maken met gordingen, kopmaat 100x150 mm	m		9,60	L
			Aanbrengen van 3 RVS-krooshekken langs de buitenranden van het object, afmeting ca. 1,6 x 1,0 m (voorafgaand aan vervaardiging de exacte maatvoering opmeten en inpassen in het uiteindelijke object)	st		6,00	L
			Aanbrengen afsluitbaar luik in de vlonderconstructie t.b.v. toegang tot onderliggende ruimte, t.b.v. onderhoud, inclusief scharnieren en sluiting.	st		2,00	L
			Object betreft een maatwerk-constructie, welke minimaal dient te voldoen aan bovenstaande eisen en nader in te vullen door aannemer. Inpassen op locatie en aansluitend op het beoogde doel is een vereiste.				
			Inclusief alle benodigde RVS-bevestigingsmaterialen				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
143460	103199		Aanbrengen markeringspaal Betreft: aanbrengen markeringspaal t.b.v. rand inspectieput. Dit ter voorkoming van maaischade. Houten paal DK2, kopmaat 150x150 mm, lengte 3,0 m voorzien van 0,20 m wit geschilderde kop. Hoogte boven maaiveld: 1,5 m Paal op buitenhoek plaatsen, aan landzijde object.	st	2,00	V	
1435			<u>Aanbrengen sifonleiding</u> Betreft: aanbrengen geboorde leiding welke dienst doet als verbinding tussen de beide inspectieputten, aangebracht volgens bestekspostnr. 143410	st			2,00 L
143510	240152		Graven en aanvullen werkput. Betreft: het inrichten van een werkput bij in- en uittredepunt van de gestuurde boring. Verharding: geen (grasland en sloot) 1. Breedte op maaiveld ten hoogste 4,0 m Lengte op maaiveld ten hoogste n.v.t. m (betreft in lijn met in- en uitkomende watergangen) .1. Vrijgekomen grond naast werkput deponeren .2. Met inbegrip van het aanbrengen van een bescherming tegen inkalving d.m.v. tijdelijke stalen damwand, voorzien van stempels voor zover benodigd, met materiaal door aannemer ter beschikking gesteld .1. Aanbrengen bemaling volgens 013010 , 013020 en 013030	st	2,00	V	
143520	242199		Inrichting boorlocatie met voorzieningen Betreft: alle benodigde voorzieningen t.b.v. de boorlocatie en alle benodigde maatregelen i.r.t. het uitvoeren van de boring. Waarbij rekening te houden met: - Aan- & afvoerkosten boormaterieel - Opstellen vergunningsgereed ontwerp (incl. bereke- ningen en boorplan, inclusief vergunningsaanvraag bij bevoegd gezag) - Inrichten van intrede- & uittredepunt t.b.v. opvang boorvloeistof - Aan- & afvoeren rijplaten en dragline schotten t.b.v. inrichten werkterrein en opstellen boormaterieel voor uitvoering van de HDD - Ter beschikking stellen kraan en overig materieel, inclusief rollenstellen t.b.v. lossen, uitrijden en samenstellen boorstreng alsmede tijdens de intrekfase - Uitvoeren alle benodigde meetwerkzaamheden t.b.v. uitvoering boring conform tekening DP-002 - Bemonsteren uitkomende gerecyclede grondfracties - Verwerken vrijgekomen boorvloeistof vermengd met grondfracties, in nabije omgeving uitspreiden op maaiveld, op basis van schone grond	EUR		N	
143530	242111		Maken horizontaal gestuurde boring: PE. Betreft: uitvoeren van een gestuurde boring, circa 80 meter, inclusief het aanbrengen van de sifonleiding, inclusief benodigd verruimd boorprofiel (ca. 720 mm) Grondsoort: veen en zand, bij de boring wordt ook de zandlaag doorboord. 6. Buis, materiaal: PE100 1x Ø 560 SDR17 .1. Enkelvoudige buis .2.6. Nominale diameter: 494 mm 1. Buizen verbinden door middel van spiegellasverbindingen Ø 560 SDR17, inclusief verwijderen inwendige lasrillen en aanlassen trekkop	m	60,00	V	
				m			60,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
143540	242163		Afwerken buiseinden geboorde buizen. Betreft: afwerken buiseinden geboorde buizen, inclusief aansluiting op inspectieput, aangebracht volgens bestekspostnr. 143410 3. PE-buis 1. Inwendige diameter: 494 mm Wanddikte: 33 mm 9. Buizen verbinden door middel van lasmof of spiegellasverbindingen Ø 560 SDR17, inclusief verwijderen inwendige lasrillen, trekvast verbinden met de inspectieput. Aannemer dient te onderbouwen dat de trekvast verbinding met de inspectieput bestand is op de zettingsgevoelige omstandigheden ter plaatse. 9. Inclusief benodigd buisdeel PE100 Ø 560 SDR17 (2 st.)	st	2,00	V	
144			Bruggen Zie bijlage 10 voor Technisch Programma van Eisen (TPvE), constructieberekening (dimensionering) en tekening (in geval van beheerbrug)				
1441			<u>Beheerbrug</u> Binnen het bestek wordt gesproken over beheerbrug en landbouwbrug. Hiermee wordt hetzelfde bedoeld. Situering: ca 10 meter ten noorden van de inrit Bonkestekersweg				
144110	412499		Uitvoeren grondonderzoek. Betreft: sondering t.b.v. conform bestekspostnr 144130 aan te brengen beheerbrug, door te berekenen conform bestekspostnr. 144120 Grondonderzoek bestaande uit sonderingen met kleef-meting Aantal sonderingen: 2, aan beide zijden van de watergang Rapportage digitaal aanleveren. Digitaal formaat: .pdf en .gef bestanden	EUR		N	
144120	412599		Maken berekeningen en tekeningen Betreft: opstellen funderings- en constructie-berekeningen en tekening t.b.v. conform bestekspostnr. 144130 aan te brengen beheerbrug. T.b.v. de funderings- en constructieberekening en het ontwerp de Algemene eisen, randvoorwaarden en uitgangspunten hanteren als omschreven in Bijlage 10: - Technisch Programma van Eisen Landbouwbrug - Constructieberekening (dimensionering) M8847-02-r1 - betonnen bruggen Ontwerptekening T8847-001B Bovenstaande uitgangspunten dienen te worden aangevuld met de sonderings-gegevens, verkregen volgens bestekspostnr. 144110 . Voor de ontwerpfase dient tenminste te worden aangeleverd: - Berekeningen en tekeningen van de constructie van de brug; - Plan van aanpak; - Detailplanning van de uitvoering; Berekening en ontwerp ter goedkeuring voorleggen aan opdrachtgever en de vergunningsverlenende instanties, als beschreven in Deel 3, bepaling 01 10 01, lid 01.	EUR		N	
				m			2,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
144130	473199		Aanbrengen beheerbrug Betreft: het ontwerpen, doorrekenen, uitwerken, leveren en aanleggen van een landbouwbrug over de hoofdwatgang, Situering: ca 10 meter ten noorden van de inrit Bonkestekersweg E.e.a. conform de uitgangspunten als omschreven in Bijlage 10: - Technisch Programma van Eisen Landbouwbrug - Constructieberekening (dimensionering) M8847-02-r1 - Ontwerptekening T8847-001B Profiel van de watgang waar de nieuwe brug komt: zie tekening ST-050, profiel A-A' en B-B', met daarin het principe van de nieuw te bouwen brug ingetekend. Incl. fundering, landhoofden en toeritten. T.b.v. inzage in benodigde fundering zijn sonderingen en berekeningen bijgevoegd (bijlage 10 en 11). Vooralsnog dient hiervoor rekening te worden gehouden met prefab betonpalen #250mm, installatieniveau NAP -18.5 m. NB: het installatieniveau dient nog te worden gecontroleerd na het uitvoeren van de laatste sonderingen. Incl. naleving vergunningen bij gemeente De Ronde Venen en Hoogheemraadschap Amstel Gooi en Vecht (zie bijlage 4). Als revisie / overdrachtsdocument dient ten minste te worden aangeleverd: - Revisietekeningen (analoog en digitaal); - Certificaten en attesten; - Gegevens leveranciers; - Garantieverklaringen.	EUR		N	
1442			<u>Voetgangersbrug "Jan Konings"</u> Uitwerking van het nieuwe object dient één-op-één aan te sluiten op het ontwerp van Jan Konings, zie bijlage 17 "Platforms en bruggen Jan Konings in Marickenland". Betreft: brug B-A-002 Situering: overgang tussen Deelgebied A en B				
144210	412499		Uitvoeren grondonderzoek. Betreft: sondering t.b.v. conform bestekspostnr 144230 aan te brengen voetgangersbrug, door te berekenen conform bestekspostnr. 144220 Grondonderzoek bestaande uit sonderingen met kleefmeting Aantal sonderingen: 2, aan beide zijden van de watgang Rapportage digitaal aanleveren. Digitaal formaat: .pdf en .gef bestanden	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
144220	412599		Maken berekeningen en tekeningen Betreft: opstellen funderings- en constructie-berekeningen en tekening t.b.v. conform bestekspostnr. 144230 aan te brengen voetgangersbrug. T.b.v. de funderings- en constructieberekening en het ontwerp de Algemene eisen, randvoorwaarden en uitgangspunten hanteren als omschreven in Bijlage 10: - Technisch Programma van Eisen Wandelbruggen - Constructieberekening (dimensionering) M8847-04 - r1 - Jan Konings Uitwerking van het nieuwe object dient één-op-één aan te sluiten op het ontwerp van Jan Konings, zie bijlage 17 "Platforms en bruggen Jan Konings in Marickenland". Profiel van de watergang waar de nieuwe brug komt: zie tekening DE-101, DETAIL B1-1:, met daarin het principe van de nieuw te bouwen brug ingetekend. Bovenstaande uitgangspunten dienen te worden aangevuld met de sonderings-gegevens, verkregen volgens bestekspostnr. 144210. Voor de ontwerpfase dient tenminste te worden aangeleverd: - Berekeningen en tekeningen van de constructie van de brug; - Plan van aanpak; - Detailplanning van de uitvoering; Berekening en ontwerp ter goedkeuring voorleggen aan opdrachtgever en de vergunningsverlenende instanties, als beschreven in Deel 3, bepaling 01 10 01, lid 01.	EUR		N
144230	473199		Aanbrengen wandelbrug "Jan Konings" Betreft: het ontwerpen, doorrekenen, uitwerken, leveren en aanleggen van een stalen wandelbrug over de hoofdwatgang, Betreft: brug B-A-002 Situering: overgang tussen Deelgebied A en B E.e.a. conform de uitgangspunten als omschreven in Bijlage 10: - Technisch Programma van Eisen Wandelbruggen - Constructieberekening (dimensionering) M8847-04 - r1 - Jan Konings Uitwerking van het nieuwe object dient één-op-één aan te sluiten op het ontwerp van Jan Konings, zie bijlage 17 "Platforms en bruggen Jan Konings in Marickenland". Profiel van de watergang waar de nieuwe brug komt: zie tekening DE-101, DETAIL B1-1:, met daarin het principe van de nieuw te bouwen brug ingetekend. Incl. fundering, landhoofden en toeritten. T.b.v. inzage in benodigde fundering zijn sonderingen en berekeningen bijgevoegd (bijlage 10 en 11). Vooralsnog dient hiervoor rekening te worden gehouden met inwendig geheide stalen buispalen Ø219*5.0mm, installatieniveau NAP -15,0 m. NB: het installatieniveau dient nog te worden gecontroleerd na het uitvoeren van de laatste sonderingen. Incl. naleving vergunningen bij gemeente De Ronde Venen en Hoogheemraadschap Amstel Gooi en Vecht (zie bijlage 4). Als revisie / overdrachtsdocument dient ten minste te worden aangeleverd: - Revisietekeningen (analoog en digitaal); - Certificaten en attesten; - Gegevens leveranciers; - Garantieverklaringen.	EUR		N
15			Beheerpaden en inritten Beheerpaden worden direct op de bestaande graszode aangebracht. Inzaaien bermen en toplaag conform bestekspostnrs. beginnend met 161			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
151			Beheerpaden en depots				
1511			<u>Beheerpaden</u>				
			Opbouw beheerpaden conform principeprofiel C op				
			tekening DP-001				
151110	800115		Aanbrengen inlage van kunststof.	m2	6.500,00 V		
			Grondsoorten: veen				
		9.	Vlies van niet-geweven polypropyleen type Polyfelt TS70	m2		6.500,00 L	
			305g/m2, of gelijkwaardig				
		. 2. . . .	Breedte te bedekken ondergrond 5,20				
		. . 1. . .	Extra breedte van de inlage t.b.v. inpakken				
			steenmengsel aan de zijkant van de fundering				
			aangebracht volgens bestekspostnr. 151120				
		. . . 4. .	De banen aanbrengen met een overlap van 1,0 m				
151120	800202		Aanbrengen van een wegfundering van hydraulisch	m2	5.700,00 V		
			gebonden steenmengsel.				
			Betreft: aanbrengen van onderbaan beheerpaden				
		3.	Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,30 m				
		. 1. . . .	Hydraulisch menggranulaat 0/31,5 mm, max. 0,1%	ton		3.250,00 L	
			vervuild				
		. 3. . . .	Sortering 0/31,5				
		. . . 5. .	Op een kunststofinlage aangebracht volgens				
			bestekspostnr. 151110				
		. . . 1. .	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				
151130	800202		Aanbrengen van een wegfundering van hydraulisch	m2	5.100,00 V		
			gebonden steenmengsel.				
			Betreft: aanbrengen van toplaag beheerpaden, tonrond				
			van 0,10 tot 0,14 m dikte.				
		4.	Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte gemiddeld 0,12 m				
		. 1. . . .	Hydraulisch menggranulaat 0/16 mm, max. 0,1% vervuild	ton		1.170,00 L	
		. 3. . . .	Sortering 0/16				
		. . . 6. .	Op een verhardingslaag aangebracht volgens				
			bestekspostnr. 151120				
		. . . 1. .	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				
151140	220301		Grond verwerken in bermen beheerpad	m3	1.430,00 V		
			Situering: langs alle beheerpaden				
			Grondsoort: veen en kleiig veen	m3		1.430,00 I	
		1.	Gemiddelde hoogte 0,20 m				
		. 2. . . .	Breedte bovenzijde gemiddeld 2,5 m				
		. 2. . . .	Ongelijke taluds: 1:20 tot 1:5				
		. . 1. . .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		. . . 9. .	Verdichten d.m.v. aanrupsen of aandrukken met				
			kraanbak				
		. . . 1. .	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het				
			theoretisch profiel van verwerking				
151150	220311		Aanbrengen dunne laag grond t.b.v. afdekking.	m2	5.100,00 V		
			Betreft: het afstrooien van de verharding van				
			menggranulaat met een dunne laag fijne grond.				
			Grondsoort: veen	m3		80,00 I	
		1.	Grootte per perceel 5.100 m2				
		. 1. . . .	Oppervlak (nagenoeg) horizontaal				
		. 9. . . .	Laagdikte 15 mm, in een fijne laag uitspreiden over de				
			beheerpaden, t.b.v. ontwikkelen grasmat.				
			Hiertoe mag ook het materiaal van de toplaag conform				
			bestekspostnr. 151130 worden doorgemengd met				
			geschikte fijne grond.				
1512			<u>Depotruimte</u>				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
151210	800115		Aanbrengen inlage van kunststof. Grondsoorten: veen	m2	580,00	V	
		9.	Vlies van niet-geweven polypropyleen type Polyfelt TS70 305g/m2, of gelijkwaardig	m2			580,00 L
		.2.	Breedte te bedekken ondergrond 5,20				
		.1.	Extra breedte van de inlage t.b.v. inpakken				
			steenmengsel aan de zijkant van de fundering				
			aangebracht volgens bestekspostnr. 151220				
		.4.	De banen aanbrengen met een overlap van 1,0 m				
151220	800202		Aanbrengen van een wegfundering van hydraulisch gebonden steenmengsel.	m2	520,00	V	
			Betreft: aanbrengen van onderbaan depot				
		3.	Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,30 m				
		.1.	Hydraulisch menggranulaat 0/31,5 mm, max. 0,1% vervuild	ton			300,00 L
		.3.	Sortering 0/31,5				
		.5.	Op een kunststofinlage aangebracht volgens bestekspostnr. 151210				
		.1	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				
151230	800202		Aanbrengen van een wegfundering van hydraulisch gebonden steenmengsel.	m2	480,00	V	
			Betreft: aanbrengen van toplaag depot, tonrond van 0,10 tot 0,14 m dikte.				
		4.	Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte gemiddeld 0,12 m				
		.1.	Hydraulisch menggranulaat 0/16 mm, max. 0,1% vervuild	ton			110,00 L
		.3.	Sortering 0/16				
		.6.	Op een verhardingslaag aangebracht volgens bestekspostnr. 151220				
		.1	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				
151240	220301		Grond verwerken in bermen Betreft: afwerken bermen van het depot	m3	90,00	V	
			Situering: rondom het maaiseldepot				
			Grondsoort: veen	m3			90,00 I
		1.	Gemiddelde hoogte 0,20 m				
		.2.	Breedte bovenzijde gemiddeld 2,5 m				
		.2.	Ongelijke taluds: 1:20 tot 1:5				
		.1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		.1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking				
151250	220311		Aanbrengen dunne laag grond t.b.v. afdekking. Betreft: het afstrooien van de verharding van menggranulaat met een dunne laag grond.	m2	480,00	V	
			Grondsoort: veen	m3			10,00 I
		1.	Grootte per perceel 480 m2				
		.1.	Oppervlak (nagenoeg) horizontaal				
		.9.	Laagdikte 15 mm, in een fijne laag uitspreiden over de beheerpaden, t.b.v. ontwikkelen grasmat.				
			Hiertoe mag ook het materiaal van de toplaag conform bestekspostnr. 151230 worden doorgemengd met geschikte fijne grond.				
1513			<u>Verharde overgang op dammen</u> Betreft: aanbrengen van met menggranulaat verharde damovergangen.				
			Situering: ter plaatse van alle interne dammen, die niet worden verhard d.m.v. een beheerpad: D-A-007 t/m 012, 014 en 015 (totaal 8 st.)				
			Gerekend met een bovenoppervlak van 15 x 5 m per vlak.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
151310	220199		Voorbereiden grondvlak Situering: t.p.v. te verhardten dammen Betreft: het uitvlakken van de ondergrond, t.b.v. het aanbrengen van een verharding van menggranulaat. Uitkomende grond (0,1 m3/m2) terzijde zetten, t.b.v. afwerking bermen conform bestekspostnr. 151350 en 151360 Toekomstige overgang zonder abrupte hoogteverschillen aanleggen.	m2	800,00	V	
				m3			80,00 L
151320	800115		Aanbrengen inlage van kunststof. Grondsoorten: veen 9. Vlies van niet-geweven polypropyleen type Polyfelt TS70 305g/m2, of gelijkwaardig .2. Breedte te bedekken ondergrond 5,20 .1. Extra breedte van de inlage t.b.v. inpakken steenmengsel aan de zijkant van de fundering aangebracht volgens bestekspostnr. 151330 .4. De banen aanbrengen met een overlap van 1,0 m	m2	720,00	V	
				m2			720,00 L
151330	800202		Aanbrengen van een wegfundering van hydraulisch gebonden steenmengsel. Betreft: aanbrengen van onderbaan depot 3. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,30 m .1. Hydraulisch menggranulaat 0/31,5 mm, max. 0,1% vervuild .3. Sortering 0/31,5 .5. Op een kunststofinlage aangebracht volgens bestekspostnr. 151320 .1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	660,00	V	
				ton			380,00 L
151340	800202		Aanbrengen van een wegfundering van hydraulisch gebonden steenmengsel. Betreft: aanbrengen van toplaag depot, tonrond van 0,10 tot 0,14 m dikte. 4. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte gemiddeld 0,12 m .1. Hydraulisch menggranulaat 0/16 mm, max. 0,1% vervuild .3. Sortering 0/16 .6. Op een verhardingslaag aangebracht volgens bestekspostnr. 151330 .1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	600,00	V	
				ton			140,00 L
151350	220301		Grond verwerken in bermen Betreft: afwerken bermen van de verharding met grond vrijgekomen volgens bestekspostnr. 151310 minus de hoeveelheid conform postnr. 151360 Situering: op de verharde dammen Grondsoort: veen 1. Gemiddelde hoogte 0,20 m .2. Breedte bovenzijde gemiddeld 2,5 m .2. Ongelijke taluds: 1:20 tot 1:2 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	70,00	V	
				m3			70,00 I
151360	220311		Aanbrengen dunne laag grond t.b.v. afdekking. Betreft: het afstrooien van de verharding van menggranulaat met een dunne laag grond. Grondsoort: veen 1. Grootte per perceel 600 m2 .1. Oppervlak (nagenoeg) horizontaal .9. Laagdikte 15 mm, in een fijne laag uitspreiden over de puinverharding, t.b.v. ontwikkelen grasmat. Hiertoe mag ook het materiaal van de toplaag conform bestekspostnr. 151330 worden doorgemengd met geschikte fijne grond. Inzaaien conform bestekspostnr. 161140	m2	600,00	V	
				m3			10,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
152			Toegang Bonkestekersweg Betreft: maken van een aansluiting vanaf Bonkestekersweg tot de nieuw te plaatsen landbouwbrug, conform bestekspostnrs. beginnend met 144 Maken van proefsleuven op deze locatie conform bestekspostnr. 014010 Verplaatsen en aanbrengen bebording en hekwerken conform bestekspostnrs. 1525				
1521			<u>Vorbereiding overkluizingen K&L</u>				
152110	810501		Zagen van bitumineuze verharding. Betreft: aanbrengen zaagsnede op rand asfalt van de Bonkestekersweg, ten behoeve van een strakke aansluiting van de grasbetontegels op de rand van de asfaltconstructie een aanbrengen overkluizing gasleiding. 1. Asfaltverharding van teerhoudend asfalt, totale laagdikte ca. 80 mm .1.7. Zaagdiepte 80 mm	m	10,00	V	
152120	220101		Grond ontgraven uit cunet Betreft: ontgraven van een cunet tussen hoofdweg Bonkestekersweg, naastliggend voetpad en de nieuw aangebrachte landbouwbrug. Uitkomende grond terzijde plaatsen voor afwerking omliggend terrein conform bestekspostnr. 152360 Grondsoort: veen 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven veen .9. Ontgravingshoogte langs de hoofdweg 0,80 m, neemt af richting de nieuw te plaatsen brug (incl. landhoofden) .9. Inpassen naar eindsituatie, i.r.t. omliggende aansluiting .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	80,00	V	
152130	220101		Grond ontgraven uit kabelsleuf / kabelbed Betreft: het zorgvuldig vrijgraven van diverse datakabels, welke het cunet kruizen, of net onder het cunet gelegen zijn. Uitgaande van 6 kruizende datakabels, vrijgraven tot 2,0 m buiten de rand van het toekomstige beheerpad. Kabels komen in een kabelbeschermingsgoot, aangebracht conform bestekspostnr. 152210 Uitkomende grond terzijde plaatsen voor verwerking in het kabelbed conform bestekspostnr. 152130 Grondsoort: veen 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .2. Ontgravingshoogte van 0,1 tot 1,0 m .2. Ontgravingsbreedte op bodem van 1,5 tot 3,0 m .3. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	10,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
152140	220101		Grond ontgraven uit leidingsleuf / funderingssleuf Betreft: het zorgvuldig vrijgraven van gas- en waterleiding, welke onder het cunet gelegen zijn. Leidingen krijgen een overkluizing van stelconplaten, als weergegeven in bijlage 10, bestand M8847-03-r3 overkluizingen, conform bestekspostnrs. 152220 en 152230 Uitkomende grond terzijde plaatsen voor afwerking omliggend terrein conform bestekspostnr. 152360 Grondsoort: veen 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .9. Ontgraven funderingssleuf, als weergegeven in bijlage 10. .1. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 1,0 m .3. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m .1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	16,00	V	
152150	220301		Grond verwerken in kabelsleuf / kabelbed Betreft: aanvullen van het kabelbed, vrijgegraven conform 152130 , met de daarbij vrijgekomen grond, na aanbrengen kabelgoot conform bestekspost 152210 . Grondsoort: veen 6. Hoogte van 0,10 m tot 1,0 m, zonder overhoogte .3. Breedte bovenzijde van 1,5 tot 3,0 m .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .9. Verdichten door aandrukken met kraanbak en aanrupsen .1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	10,00	V	
1522			<u>Aanbrengen overkluizingen K&L</u> Betreft: het aanbrengen van overkluizingen, als beschreven in bijlage 10. Zie Deel 2.1, artikel 07 voor informatie				
152210	265099		Aanbrengen kabelbescherming Betreft: het aanbrengen van deelbare kabelbeschermingsgoot van staal. Aanbrengen tot 2,0 buiten de rand van het toekomstige beheerpad. Gerekend met twee kabelgoten onder de toerit. Kabelgoot bestaande uit een twee UNP-profielen: - onderop een UNP240 - waaroverheen een UNP180 wordt gezet Staalsoort: S235. Overgangen van de profielen versprongen aanbrengen. Er kunnen meerdere kabels in één goot worden gelegd.	m	16,00	V	
152220	220301		Grond verwerken in cunet Betreft: aanbrengen zandcunet t.b.v. overkluizing van stelconplaten Grondsoort: gestabiliseerd zand 1. Gemiddelde hoogte 0,45 m .1. Breedte bovenzijde 0,50 m .3. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m .9. Inclusief verdichten .1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	12,00	V	
152230	821001		Aanbrengen verharding van geprefabriceerde betonplaten. Betreft: aanbrengen overkluizing van stelconplaten Breedte van 1,50 tot 3,00 m .2. Op zandbed .3. Betonplaten: afmetingen oppervlak 2,00 x 2,00 m stelconplaten .3. Dikte platen 0,16 m	st	6,00	V	
				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
1523			<u>Verharding inrit-voorziening</u> Voor het aanbrengen van de funderingslagen is gerekend inclusief de fundering t.b.v. de te vervangen asfaltverharding, conform bestekspostnrs. 1524			
152310	800115		Aanbrengen inlage van kunststof. Betreft: aanbrengen van drukverdelend geotextiel als onderbaan onder toekomstig beheerpad en volgens bestekspostnrs. 1524 te vervangen asfaltpad Grondsoorten: veen	m2	160,00 V	
		9.	Vlies van niet-geweven polypropyleen type Polyfelt TS70 305g/m2, of gelijkwaardig	m2		160,00 L
		.2.	Breedte te bedekken ondergrond 5,20			
		.1.	Extra breedte van de inlage t.b.v. inpakken steenmengsel aan de zijkant van de fundering			
			aangebracht volgens bestekspostnr. 152330			
		.4.	De banen aanbrengen met een overlap van 1,0 m			
152320	220301		Grond verwerken in cunet Betreft: aanbrengen van zandbed als onderbaan onder toekomstig beheerpad en volgens bestekspostnrs. 1524 te vervangen asfaltpad Grondsoort: zand voor zandbed	m3	40,00 V	
		1.	Gemiddelde hoogte 0,40 m	m3		40,00 L
		.3.	Breedte bovenzijde van 3,5 tot 5,0 m			
		.1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		.9.	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer			
		.1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking			
152330	800202		Aanbrengen van een wegfundering van hydraulisch gebonden steenmengsel. Betreft: aanbrengen van onderbaan beheerpad en volgens bestekspostnrs. 1524 te vervangen asfaltpad Inclusief het aanbrengen van een halfverharding van 1,0 doorgangsbreedte aan weerszijden van het hekwerk, aangebracht conform bestekspostnr. 152530 , t.b.v. langspad voor wandelaars en rolstoelgebruikers	m2	130,00 V	
		3.	Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,30 m			
		.1.	Hydraulisch menggranulaat 0/31,5 mm, max. 0,1% vervuild	ton		65,00 L
		.3.	Sortering 0/31,5			
		.5.	Op een kunststofinlage aangebracht volgens bestekspostnr. 152310			
		.1	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer			
152340	220311		Aanbrengen dunne laag grond t.b.v. afdekking. Betreft: het afstrooien van de wegfundering van het toekomstige beheerpad met bomengrond, alvorens het aanbrengen van grasbetonstenen Grondsoort: bomenzand	m2	50,00 V	
		1.	Grootte per perceel 36 m2	m3		3,00 L
		.1.	Oppervlak (nagenoeg) horizontaal			
		.9.	Laagdikte 50 mm, in een fijne laag uitspreiden over de wegfundering, aangebracht volgens bestekspostnr. 152330			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
152350	831113		Aanbrengen betontegels. Betreft: aanbrengen grasbetontegels t.p.v. inrit Bonkestekersweg, tussen hoofdweg en brug, waartussen het voetpad van asfalt ligt, aangebracht volgens bestekspostnr. 1524 3. Totale breedte van 3,00 m en meer 2. In stroomlagen in halfsteensverband 2. Op zandbed 6. Betontegels 400 x 600 x 120 mm ,grasbeton, kleur grijs, waarbij in deze levering rekening is gehouden met 10% zaagverlies 4 Afstrooien en invegen met veengrond, conform bestekspostnr. 152370	m2	50,00	V	
152360	220301		Grond verwerken in bermen Betreft: afwerken bermen van voetpad, toerit en omgeving nieuw te plaatsen brug, met grond vrijgekomen conform bestekspost 152120 en 152140 minus de hoeveelheid toe te passen conform bestekspostnr. 152370 Grondsoort: veen 1. Gemiddelde hoogte 0,30 m 9. Breedte bovenzijde: 2,5 m per zijde 2. Ongelijke taluds: 1:20 tot 1:2 1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	93,00	V	
152370	220311		Aanbrengen dunne laag grond t.b.v. afdekking. Betreft: het afstrooien van de verharding van menggranulaat met een dunne laag grond. Grondsoort: veen 1. Grootte per perceel 50 m2 1. Oppervlak (nagenoeg) horizontaal 9. Laagdikte 120 mm (dikte grasbetontegels), in een fijne laag uitspreiden over de tegels en invegen zonder aan te drukken, t.b.v. ontwikkelen grasmat. Inzaaien conform bestekspostnr. 161240	m2	50,00	V	
1524			<u>Vervangen asfaltverharding voetpad</u> Betreft: vervangen asfaltverharding voetpad tussen de Bonkestekersweg en de landbouwbrug. Nieuwe situatie is geschikt voor zwaar transport en zorgt voor een goede onderlinge inpassing van de diverse wegen en paden. Grondwerk en opbouw funderingslagen conform bestekspostnr. beginnend met 1521	m3			3,00 I
152410	810501		Zagen van bitumineuze verharding. Betreft: aanbrengen zaagsnede aan weerszijden van de te vervangen asfaltconstructie. 1. Asfaltverharding van teerhoudend asfalt, totale laagdikte ca. 80 mm 1.7. Zaagdiepte 80 mm	m	6,00	V	
152420	810302		Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Betreft: verwijderen van de oude asfaltlaag van het voetpad langs de Bonkestekersweg. Teerhoudend asfalt: 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m 2. Dikte gemiddeld 0,08 m 2. Op een niet gebonden funderingslaag 9 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt, waarbij de kosten voor stort en verwerking geacht worden te zijn opgenomen als onderdeel van deze bestekspost	m2	81,00	V	
				m3			8,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
152430	810212		Frezen van teerhoudend asfalt ten behoeve van een aansluiting. Betreft: het frezen van teerhoudend asfalt aan weerszijden van het opgebroken vlak, t.b.v. aansluiting met nieuw aan te brengen asfaltlagen. Totaal aantal aansluitingen 2 Teerhoudend asfalt: 1. Over de gehele breedte van de aan te brengen laag volgens bestekspostnr. .3. Dikte van de af te frezen laag: 0,30 mm .2. Groefafstand kleiner dan of gelijk aan 8 mm .9 Groefdiepte kleiner dan of gelijk aan 3 mm .9 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt, waarbij de kosten voor stort en verwerking geacht worden te zijn opgenomen als onderdeel van deze bestekspost	m2	6,00 V	
152440	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft: aanbrengen onderlaag van asfaltbeton t.b.v. het te vervangen voetpad Totaal 86 m2 2. Asfalt: AC 22 base .3. Mengseleigenschappen: OL-B .3. Totale breedte 2,50 m en groter .6 Op een funderingslaag aangebracht conform bestekspostnr. 152330	ton	15,00 V	
152450	812101		Aanbrengen kleeflaag. Betreft: aanbrengen kleeflaag op de onderlaag van asfaltbeton t.b.v. het te vervangen voetpad 1. Bitumenemulsie: kleeflaag t.b.v. hechting toplaag .5. Hoeveelheid 2,0 kg/m2	m2	86,00 V	
152460	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Betreft: aanbrengen toplaag van asfaltbeton t.b.v. het te vervangen voetpad Totaal 80 m2 1. Asfalt: AC 8 surf .3. Mengseleigenschappen: DL-B .3. Totale breedte 2,50 m en groter .2. Laagdikte 25 mm .1 Op een ondergrond die is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 152450	ton	5,00 V	
1525			<u>Bebording en hekken rondom inritvoorziening</u>			
152510	321399		Verplaatsen schrikhek Betreft: het uithemen en herplaatsen van het schrikhek in de bocht van de Bonkestekersweg. Breedte schrikhek: ca. 2,5 m Aangebracht aan 2 flespalen, hoogte boven maaiveld ca. 1,0 m, inclusief grondwerk Aanbrengen direct naast de nieuwe verharding van grasbetontegels, aangebracht conform bestekspostnrs. 152350	st	1,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
152520	322299		Aanbrengen klappaal	st	1,00	V	
			Betreft: aanbrengen van een verzonken klappaal in het hart van de toerit tot het beheerpad vanaf de Bonkestekersweg.				
			Inclusief zaagwerk van de nieuwe verharding van grasbetontegels, aangebracht conform bestekspostnrs. 152350				
			Type: Afzetpaal – Verzonken klappaal model 90 Carré met KVS-systeem (klapbaar vergrendelings systeem), leverancier Erdi B.V. o.g.	st			1,00 L
			Afmeting: Breedte 90 mm				
			Hoogte boven maaiveld 750 mm				
			Stalen fundatie: 930x135x135 mm, thermisch verzinkt, fixeren in omliggend materiaal				
			Conservering: Paal gestraald en gepoedercoat				
			Kleur: Standaard signaal rood (RAL 3000) en voorzien van twee retro-reflecterende banden kleur wit, klasse I				
			Deksel, vervaardigd van tranenplaat, vergrendelt automatisch in de fundatie				
152530	103105		Aanbrengen hek.	st	1,00	V	
			Betreft: aanbrengen landhek				
		3.	Hek met beweegbaar gedeelte type kleinvee-/schapehek, voorzien van logo	st			1,00 L
			Staatsbosbeheer, leesbaar vanaf entree				
		.1. . . .	Lengte 4,0 m				
		. .1. . .	Palen van hout bielzen 2600x260x150mm onbehandeld eikenhout. Inclusief bijbehorend grondwerk	st			2,00 L
			Ondergronds aanbrengen ankerplank, ter voorkoming van wegzakken van de biels, eikenhouten plank 200x20mm, lang 1,00 m	st			2,00 L
			2. Hekwerk van metaal gegalvaniseerd, lengte: 4,0 m, hoogte: 1,1 m, verstevigd met minimaal 2 dwarsstrippen, voorzien van 2 duimen en 1 oog				
			.9. - Inclusief benodigd hang en sluitwerk. Bevestiging zodanig bewerken, dat diefstal bemoeilijkt wordt (buigen, kneuzen, lassen of de bovenste duim draaien, zodat hek niet is uit te lichten).				
			- Op slot zetten m.b.v. hangslot van Staatsbosbeheer, aan te vragen bij de directie	st			1,00 T
			- Inclusief steunbalkje aan biels (draagt hek bij gesloten hek). Kopmaat 150x32 mm, lengte 0,5 m	st			1,00 L
			- Inclusief steunpaal bij openstaand hek, conform detailtekening. Kopmaat 100x100 mm. Lengte paal 2,0 m, met blokje 0,20 m	st			1,00 L
			- Incl. bevestigingsmateriaal				
16			Overige terreininrichting				
161			Groenvoorzienigen				
1611			<u>Zaaiwerk t.p.v. verwerkte grond</u>				
			kades dammen en dempingen				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
161110	511101		Zaaien. Betreft: inzaaien buitenzijde kade (veengrond), afgewerkt conform bestekspostnr. 124010 3. Grootte per perceel: ca. 5000 tot ca. 20000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .1. Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkrummen van de bovenste 20 tot 30 mm .2. Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden Barenburg BG11 Superplus, mengsel voor veengronden, doorgemengd met 15% rode klaver Hoeveelheid: 0,45 kg/100 m2 .2. Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken .1 De grond na opkomst van het zaad aandrukken	are	85,00 V		
161120	511101		Zaaien. Betreft: inzaaien binnenzijde kade (kleigrond), afgewerkt conform bestekspostnr. 124030 3. Grootte per perceel: ca. 5000 tot ca. 20000 m2 .2. Talud van 1 : 1 tot en met 1 : 3 .1. Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkrummen van de bovenste 20 tot 30 mm .2. Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden Barenburg D2, dijenmengsel Hoeveelheid: 0,45 kg/100 m2 .2. Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken .1 De grond na opkomst van het zaad aandrukken	are	40,00 V		
161130	511101		Zaaien. Betreft: inzaaien slootdempingen, aangebracht volgens bestekspostnr. 123250 3. Grootte per perceel: ca. 5000 tot ca. 20000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .1. Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkrummen van de bovenste 20 tot 30 mm .2. Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden Barenburg BG11 Superplus, mengsel voor veengronden, doorgemengd met 15% rode klaver Hoeveelheid: 0,45 kg/100 m2 .2. Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken .1 De grond na opkomst van het zaad aandrukken	are	45,00 V		
161140	511101		Zaaien. Betreft: inzaaien afgewerkte grond op en langs nieuwe dammen, bestaande dammen waar duikers in zijn aangebracht en rondom kunstwerken. Totaal ca. 20 locaties, waarbij rekening is gehouden met gemiddeld ca. 2 are per locatie 3. Grootte per perceel: ca. 5000 tot ca. 20000 m2 .9. Taluds variabel van horizontaal tot 1:2 .1. Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkrummen van de bovenste 20 tot 30 mm .2. Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden Barenburg BG11 Superplus, mengsel voor veengronden, doorgemengd met 15% rode klaver Hoeveelheid: 0,45 kg/100 m2 .2. Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken .1 De grond na opkomst van het zaad aandrukken	are	40,00 V		
1612			<u>Zaaiwerk op en langs paden</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
161210	511101		Zaaien. Betreft: inzaaien bermen beheerpaden en depot (veengrond), aangebracht volgens resp. 151140 en 151240 Oppervlak tussen 0 en 2,0 m vanaf rand halfverharding. 3. Grootte per perceel: ca. 5000 tot ca. 20000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .1. Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkrummen van de bovenste 20 tot 30 mm .2. Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden Biodivers B124 Nectar onder het maimes Hoeveelheid: 0,45 kg/100 m2 .2. Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken .1 De grond na opkomst van het zaad aandrukken	are	50,00 V	
161220	511101		Zaaien. Betreft: inzaaien bermen beheerpaden en depot (veengrond), aangebracht volgens resp. 151140 en 151240 Oppervlak tussen 2,0 en 4,0 m vanaf rand halfverharding. 3. Grootte per perceel: ca. 5000 tot ca. 20000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .1. Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkrummen van de bovenste 20 tot 30 mm .2. Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden Biodivers B122 Bijenmengsel voor honingbij en wilde bij: gebaseerd op een combi van 20% 1-jarigen + 80% Margrietmengsel Hoeveelheid: 0,45 kg/100 m2 .2. Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken .1 De grond na opkomst van het zaad aandrukken	are	50,00 V	
161230	511101		Zaaien. Betreft: inzaaien toplaag beheerpaden en depot (dunne laag veengrond op puinerharding), aangebracht volgens resp. 151150 en 151250 3. Grootte per perceel: ca. 5000 tot ca. 20000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .1. Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkrummen van de bovenste 20 tot 30 mm .2. Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden Barenburg Bar Roadside B3, droogtetolerant bermenmengsel Hoeveelheid: 0,45 kg/100 m2 .2. Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken .1 De grond na opkomst van het zaad aandrukken	are	56,00 V	
161240	511101		Zaaien. Betreft: inzaaien bermen en grasbetontegels toerit Bonkestekersweg 3. Grootte per perceel: ca. 5000 tot ca. 20000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .1. Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkrummen van de bovenste 20 tot 30 mm .2. Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden Barenburg Bar Roadside B3, droogtetolerant bermenmengsel Hoeveelheid: 0,45 kg/100 m2 .2. Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken .1 De grond na opkomst van het zaad aandrukken	are	3,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
161250	511101		Zaaien.	are	6,00	V
			Betreft: inzaaien toplaag dammen (dunne laag veengrond op puinerharding), aangebracht volgens bestekspostnr. 151360 .			
		3.	Grootte per perceel: ca. 5000 tot ca. 20000 m2			
		.1.	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3			
		.1.	Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkrumelen van de bovenste 20 tot 30 mm			
		.2.	Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden Barenburg Bar Roadside B3, droogtetolerant bermenmengsel	kg		2,70 L
			Hoeveelheid: 0,45 kg/100 m2			
		.2.	Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken			
		.1	De grond na opkomst van het zaad aandrukken			
1613			<u>Inzaaien moerasvlakken</u>			
			Betreft: winnen van lokaal voorkomend rietzaad (i.v.m. genetische herkomst) en dit verspreiden over de moerasvlakken.			
161310	100501		Inzetten van werknemer.	uur	160,00	V
			Betreft: inzetten van een werkploeg voor winnen van rietzaden op een door de directie aan te geven locatie in de nabijheid (<10 km) van het projectgebied, op een gelijksoortige groeiplaats.			
			De directie stemt de winlocatie af met beheerder (SBB, Waternet, NM, of ander), waarbij aanwijzingen van deze beheerders dienen te worden opgevolgd.			
			Riet produceert vruchtbaar zaad dat vanaf midden september tot einde jaar (herfstmaanden) geoogst kan worden.			
			Gerekend is met de inzet van 4 medewerkers voor:			
			- 4 dagen winnen van rietzaden door het strippen van rietpluimen.			
			- 1 dag voor het uitspreiden van rietzaden binnen het moerasvlak.			
			Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden			
		.1.	Werknemers: inclusief boot voor toegankelijkheid op de winlocatie en inclusief alle benodigde hulpmiddelen (opvangzakken, PBM's (handschoenen e.d.).			
1614			<u>Beplanting</u>			
161410	514202		Lossen en zo nodig inkuilen plantmateriaal.	st	350,00	V
			Betreft: lossen plantmateriaal welke als directielevering wordt geleverd vanuit Zaad en Plantsoen t.b.v. aanplant struweel, inclusief benodigd inkuilen tussen leverantie en planten.			
			Betreft:			
			- Alnus glutinosa - zwarte els	st		150,00 I
			- Betula pubescens - zachte berk	st		40,00 I
			- Salix cinerea - grauwe wild	st		40,00 I
			- Salix viminalis - katwilg	st		40,00 I
			- Prunus spinosa - sleedoorn	st		40,00 I
			- Myrica gale - wilde gagel	st		40,00 I
		3.	Bosplantsoen	st		350,00 T

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
161420	514202		Lossen en zo nodig inkuilen plantmateriaal. Betreft: lossen plantmateriaal welke als directielevering wordt geleverd vanuit Zaad en Plantsoen t.b.v. aanplant struweel, inclusief benodigd inkuilen tussen leverantie en planten. Betreft: - knotwilgen, stamomtrek ca. 30 cm, hoogte knot ca 180-220 cm	st	14,00	V	
		2.	Spillen of veren met kluit	st			14,00 I
161430	514205		Planten van bosplantsoen. Betreft: aanplant bosplantsoen geleverd volgens bestekspostnr. 161410 Plantmateriaal: Grootte per perceel: 45 x 12 m (540 m2) 1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 2. In niet voorbereekte grond / gemaaid grasland 9. Onderlinge plantafstand ca. 1,25 m 1. Plantverband: wildverband, 65 st/100 m2 2. Exclusief nazorg en plantgarantie	st	350,00	V	
				st			350,00 L
161440	510303		Maken plantgat. Betreft: aanbrengen plantgat t.b.v. aanplant knotwilgen volgens bestekspostnr. 161450 1. Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 3. Plantgat met een doorsnede van ten minste 0,50 m 3. Diepte: 0,50 m 1.1 Vrijgekomen grond naast het plantgat deponeren	st	14,00	V	
161450	514204		Planten van spillen of veren Betreft: aanplant knotwilgen geleverd volgens bestekspostnr. 161420 2. Spillen of veren met kluit 2. In plantgaten of plantsleuven gegraven volgens bestekspostnr. 161440 1. Aanvullen met naast het plantgat of de plantsleuf gedeponeerde grond 2. Overblijvende grond spreiden over het naastliggend terrein 1. Inclusief nazorg en plantgarantie	st	14,00	V	
				st			14,00 I
161460	515402		Aanbrengen bovengrondse boomverankering. Aanbrengen bij knotwilgen geplant volgens bestekspostnr. 161450 2. Verankering door middel van 2 boompalen per boom 1. Boompaal: Lengte: 2,0 m Diameter: 80-90 mm Vurenhouten perkoenpaal, onbehandeld, ca. 60% in de grond aan te brengen 1. Boomband: biologisch afbreekbare boomband 1. Bomen en boompalen in de rij richten 2. Boompalen aanbrengen onder een hoek van ca. 20°	st	14,00	V	
				st			28,00 L
				st			28,00 L
162			Afrastering Betreft: afrastering rondom woning Provinciale weg nr. 5.				
162010	103101		Aanbrengen palen ten behoeve van afrastering. Betreft: aanbrengen van raster rondom perceel derden. 1. Paal van hout: duurzaamheidsklasse 1-2, diameter 100-120 mm, paallengte 2,00 m. 1. Schoorpaal van hout: duurzaamheidsklasse 1-2, diameter 100-120 mm, paallengte 3,00 m. Schoren aan begin en eind van het raster en elke 50 meter. 6. Paalafstand: 4 m h.o.h. 2. Hoogte paalkop boven maaiveld: 1 m 1. Palen te lood aanbrengen	st	32,00	V	
				st			32,00 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
162020	103103		Aanbrengen puntdraad. Betreft: aanbrengen puntdraad t.b.v. veekering.	m	120,00	V
			2. 2 puntdraden waarvan één op 5 cm onder de paalkop	m		240,00 L
			en één halverwege tussen maaiveld en bovenste draad.			
			Aanbrengen draadspanners minstens op elke 100	st		6,00 L
			meter en elke nieuwe lengte.			
			Bevestiging m.b.v. krammen.			
163			Landhek			
163010	103105		Aanbrengen hek.	st	1,00	V
			Betreft: aanbrengen landhek op beheerpad richting het depot			
		3.	Hek met beweegbaar gedeelte type	st		1,00 L
			kleinvee-/schapenhek, voorzien van logo			
			Staatsbosbeheer, leesbaar vanaf hoofdwandelpad			
		.1.	Lengte 4,0 m			
		. .1. . . .	Palen van hout bielzen 4000x260x150mm onbehandeld	st		2,00 L
			eikenhout. Inclusief bijbehorend grondwerk.			
			Ondergronds aanbrengen ankerplank, ter voorkoming	st		2,00 L
			van wegzakken van de biels, eikenhouten plank			
			200x20mm, lang 1,00 m			
		. . .2. . .	Hekwerk van metaal gegalaniseerd, lengte: 4,0 m,			
			hoogte: 1,1 m, verstevigd met minimaal 2			
			dwaarsstrippen, voorzien van 2 duimen en 1 oog			
		9. .	- Inclusief benodigd hang en sluitwerk			
			(tuimelsluiting). Bevestiging zodanig bewerken, dat			
			diefstal bemoeilijkt wordt (buigen, kneuzen, lassen			
			of de bovenste duim draaien, zodat hek niet is uit te			
			lichten).			
			- Op slot zetten m.b.v. hangslot van Staatsbosbeheer,	st		1,00 T
			aan te vragen bij de directie			
			- Inclusief steunbalkje aan biels (draagt hek bij	st		1,00 L
			gesloten hek). Kopmaat 150x32 mm, lengte 0,5 m			
			- Inclusief steunpaal bij openstaand hek, conform	st		1,00 L
			detailtekening. Kopmaat 100x100 mm. Lengte paal			
			2,0 m, met blokje 0,20 m			
			- Incl. bevestigingsmateriaal			
163020	103105		Aanbrengen hek.	st	2,00	V
			Betreft: aanbrengen houten vleugels aan weerszijden			
			van beweegbaar stalen hek			
		2.	Vast hek van eikenhout			
		.1.	Lengte 3,0 m			
		. .1. . . .	Palen van hout eikenhout, lengte 3,0 m, kopmaat	st		6,00 L
			120x120 mm, h.o.h. 1,0 m.			
		. . .1. . .	Hekwerk van hout			
			4 st. eikenhouten planken 200x20mm, lang 3,00 m	m		24,00 L
			Planklengte afzagen indien vleugels ver over			
			naastliggende watergang uitsteken.			
			Afstand tussen de planken: 100 mm			
			Ca. 20 graden afhangend richting watergang.			
		9. .	Bevestiging m.b.v. RVS schroeven 5,0x80mm, 2 st. per			
			verbinding.			
164			Zitbanken			
			Het aanbrengen van overige recreatieve voorzieningen			
			(bebording en routingpalen) wordt gebundeld			
			opgenomen voor alle deelgebieden tezamen.			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
164010	711299	.	Plaatsen zitbank	st	2,00 V	
		.	Betreft: leveren en aanbrengen houten zitbank.			
		.	Type: eikenhouten parkbank Houston 200 van Jaap de	st		2,00 L
		.	Vries Producties uit Ermelo, of gelijkwaardig.			
		.	Materiaal: eikenhout, dikte schaaldelen: 50 mm			
		.	Breedte: 2,0 m			
		.	Zithoogte: 0,48 m (rekening houdend met grondvlak			
		.	conform bestekspostnr. 164020			
		.	Bank voorzien van ingraafpoten met doorsnede 180/200			
		.	mm, welke dienen te worden gefixeert in een ter plaatse			
		.	in			
		.	te gieten betonvoet, gerekend met 0,3 m3 per bank,	m3		0,60 L
		.	stampbeton of gelijkwaardig.			
		.				
164020	831199	.	Aanbrengen grondvlak	st	2,00 V	
		.	Betreft: leveren en aanbrengen ondervlak t.p.v. elke			
		.	zitbank.			
		.	Veelal gelijksoortig van opbouw als bij besteksposten			
		.	1521 .			
		.	Ontgraven cunet en vrijkomende grond in directe			
		.	omgeving spreiden, afmeting: 3,5 bij 2,5 m.			
		.	Aanbrengen vlies van niet-geweven polypropyleen type	m2		24,00 L
		.	Polyfelt TS70 305g/m2, of gelijkwaardig.			
		.	Aanbrengen Hydraulisch menggranulaat 0/31,5 mm,	ton		10,00 L
		.	max. 0,1% vervuild, laagdikte 0,30 m over oppervlak			
		.	cunet.			
		.	Aanbrengen laag bomenzand als straatzand t.b.v.	m3		0,70 L
		.	aanbrengen grasbetonstenen, laagdikte 50 mm.			
		.	Aanbrengen grasbetontegels 400 x 600 x 120 mm, over	m2		12,00 L
		.	een oppervlak van 3,0 bij 2,0 meter, de gehele bank			
		.	omsluitend.			
		.	Incl. zaagwerk rondom poten van de bank.			
		.	Gehele bovenoppervlak afstrooien met grond en			
		.	bermen aanwerken met grond vrijgekomen bij			
		.	ontgraven cunet.			
		.	Zaaierk meenemen bij inzaaien bermen, conform			
		.	161210			
		.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
2			Inrichting Deelgebied B Zie tekeningnr. 081-20-BWZ-TE-BE-ST-002 Grondwerk en beheerpaden in de Natuurspeelplaats (NSP) zijn binnen dit besteksonderdeel opgenomen. Verdere inrichting (speeltoestellen, groenvoorzieningen en bruggen) zijn beschreven in een apart besteksonderdeel NSP, bestekspostnr 6 .			
21			Opruimingswerkzaamheden			
2110			<u>Opruimingswerk algemeen</u>			
211010	101199		Werkterrein ontdoen van ongerechtigdheden - DG-B. Betreft: het verwijderen van alle ongerechtigdheden, zoals vuil, bouw-, puin- en plantafval e.d. voor zover het bestek daar niet in voorziet. Situering: Deelgebied B Oppervlakte: ca. 20 ha. Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben. Gerekend kan worden met ca: - 20 ton plant- snoei- en houtafval - 2 ton puin - 2 ton vervuild hout (gecreosoteerde palen, bielzen e.d.) - 2 ton staal (oude hekken en rasters) - 1 m3 restafval (o.a. oude drains, e.d.)	EUR		N
2120			<u>Onderhoud watersysteem</u> Situering: alle interne watergangen en de watergangen langs de zuid-, west- en oostelijke buitenranden van Deelgebied B. De A-watergang langs noordzijde van het deelgebied valt onder beheer van waterschap AGV.			
212010	511401		Uitmaaaien watergang. Betreft: uitmaaaien watergang. Let op: rietoevers moeten behouden blijven! Dus op desbetreffende locaties enkel het natte profiel maaaien. Aantal maaibeurten: eenmalige opschoonslag 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 1. Maaisel op naastliggend terrein deponeren en na indrogen frezen en spreiden over naastliggend terrein	m	4.900,00	V
212020	181102		Ontgraven baggerspecie. Betreft een opschoon-slag, voorafgaand aan de uitvoering van het grondwerk. Watergangen zijn vanaf de kant te baggeren. Vaste bodem mag absoluut niet worden beschadigd. Behoeft niet baggerschoon, gerekend wordt met ca. 0,5 m3/m uit het middendeel van de waterloop. Hoeveelheid baggerspecie: tot 1 m3/m 2. Minimale waterdiepte: 0,50 tot 1,0 m 2. Breedte op de waterlijn gemiddeld 4,0 m 2. Vrijgekomen baggerspecie direct spreiden over naastliggend terrein , maximale laagdikte 0,10 m. Na indrogen van de specie mag pas gestart worden met het ontgraven van toplaag, als dit conform bestek zo is voorgeschreven.	m	4.900,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
2130			<u>Verwijderen groenvoorzieningen</u> Beheerders en pachters dienen voorafgaand aan de werkzaamheden in staat te worden gesteld om de percelen te kunnen maaien en het maaisel af te kunnen voeren, als zij dit nog wensen te doen.			
213010	510103		Maaaien gewas. Betreft: het vrijmaaaien van het gehele werkterrein, voorafgaand aan de werkzaamheden, zo vaak als nodig voor het uitvoeren van alle werkzaamheden, alsook voorafgaand aan de oplevering. De bestekshoeveelheid betreft de oppervlakte van het deelgebied en komt éénmaal in aanmerking voor verrekening. Deze post dient t.b.v. het op orde houden van het werkterrein gedurende de gehele uitvoeringsperiode, ongeacht het aantal maairondes dat hiervoor nodig is (dit hangt samen met de door de aannemer gekozen planning). 4. Grootte per perceel: ca. 20000 m2 of meer .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .1. Hoogte na het maaien ten hoogste 70 mm .9 Aannemer wordt eigenaar van het vrijgekomen materiaal. Het maaisel dient dan ook te worden afgevoerd en mag niet worden geklepeld.	are	2.000,00	V
2140			<u>Verwijderen duikers</u> Veel van de dammen in het gebied bevatten een oude duiker. Doordat deze veelal verzakt zijn tot onder water is veelal de staat en materiaal onbekend. Het is gewenst huidige duikers te verwijderen, omdat deze de werking van het gebied nadelig kunnen beïnvloeden.			
214010	472199		Verwijderen duikers Betreft: verwijderen van duikers in bestaande dammen. Gerekend is met: - alle dammen onder beheerpad noordzijde en D-B-009. - alle dammen waarin conform tekening een nieuwe duiker wordt gelegd (6x: nr. Db-B-001, 002, 005, 006, 007 en 009). In dam, inclusief grondwerk, waarbij sprake is van "Tijdelijke uitname van grond", zoals genoemd onder bestekspost 22 . Verlagen waterstand is niet toegestaan. Lengte: variabel tussen 5,0 en 10,0 meter lengte. Diameter, staat en materiaal zijn onbekend, maar o.b.v. gebiedskennis wel in te schatten onder de gangbare materialen. Verwijderen met inbegrip van de voorzieningen t.b.v. eventuele fundering, damliggers en front/beschoeiing (of behouden indien dit in de nieuwe situatie gewenst is). In geval van een asbestbuis worden handelings- en acceptatiekosten verrekend op stelpost 952010	st	8,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
22			Grondwerk Ontgraven en verwerken conform tekeningen ST-002, DP-001 tm DP-003 en DE-100 tm DE-102. Aandachtspunt: - alle delen waar een rietoever staat mogen niet of slechts beperkt worden ontgraven (e.e.a. in overleg met de directie). Toepassing vrijkomende grond: - alle vrijkomende boven- en ondergrond is conform de Bodemkwaliteitskaart binnen het projectgebied toepasbaar als bovengrond. - door indrogen van de zodelaag (wortels e.d.), indrogen van veen (m.n. de slappe onderlagen) en oxidatie treedt volumeverlies op. Hierbij is gerekend dat er 60% van het ontgraven volume resteert, om te gebruiken als bouw materiaal. Dit is 40% in geval van een afgeschrapte zodelaag. - in de posten voor ontgraven en transport is gerekend met het volume op moment van ontgraven. - in de posten voor verwerking is gerekend met het resterende volume. - zodegrond is toepasbaar als kern van de kade en toplaag in nieuwe dammen en dempingen (allen boven waterpeil). Overig vrijkomende grond is daarnaast ook toepasbaar als bermengrond. - nieuwe dammen, dempingen (onder waterpeil) en bovenlaag kadeprofiel worden opgebouwd met te leveren grond (klasse AW). - voor diverse handelingen is, naast alle beschikbare bodemgegevens, ook sprake van Tijdelijke uitname van grond volgens het Bbk, waarbij gewerkt wordt conform het Handvat tijdelijke uitname van grond en baggerspecie. Wanneer bij grondwerk ongewenst veel puin e.d. wordt aangetroffen, nadelig voor de kwaliteit van het werk, dan wordt de werkwijze afgestemd met de directie. Handelingen en afvoer zijn dan te verrekenen op stelpostnr. 952020 . Dit geldt ook bij verwijderen van duikers conform bestekspostnr. 214010 en aanleg dammen en duikers, bestekspostnr. 23 .				
220			Vorbereiding grondwerk				
220010	222107		Frezen. Betreft: frezen voorafgaand aan grondwerken (ontgraven en ophogen) 4. Grootte per perceel: ca. 20000 m2 of meer 1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 1. Bewerkingsdiepte: 0,10 m 2. Frezen tegen de rijrichting in (lely-frezen)	are	660,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
221			Grond ontgraven Uitgangspunten bij verwijderen graszode: - reliëf-volgend ontgraven met behoud van huidige microreliëf (gegolfde maaiveld) in de eindsituatie. - bij ontgraven dient aannemer het vormen van ingesloten laagtes te voorkomen. Alle terreinen dienen op natuurlijk afschot te kunnen afwateren, waarmee plasvorming wordt voorkomen. - alle oppervlakken dienen na ontgraven goed te beheren te zijn met gangbaar maai-, hark-, wiers- en opraapmaterieel, dus met vloeiende overgangen en zonder onverwachtse hobbels en kuilen. Uitgangspunt bij ontgraven watergangen: - het gebied staat bekend om het risico op opbarsten bij diepere ontgravingen, als gevolg van de weinig consistente ondergrond en de hoge kweldruk. De aannemer dient in zijn Plan van Aanpak bij inschrijving te omschrijven hoe het risico op opbarsten beheerst wordt en welke maatregelen worden genomen als zich dit toch voordoet. De te nemen preventieve en herstellende maatregelen dienen te zijn afgeprijsd binnen de besteksposten.			
221010	223102		Grond ontgraven uit terrein t.b.v. natuurbouw. Betreft: ontgraven zodelaag t.b.v. maaiveldverlaging voor verschraling en ontwikkeling van een natuurlijke moerasvegetatie. Situering: binnen het moerasvlak Grondsoort: graszode en veengrond Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraven. 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven 1. Gemiddelde ontgravingshoogte 0,05 m 1. Gemiddelde breedte onderzijde ontgraving 50 m 1. Ontgraven boven de grondwaterstand 1. Verlagen waterstand niet toegestaan 2 Te realiseren profiel zonder microreliëf	m3	2.800,00	V
221020	220101		Grond ontgraven uit watergang Betreft; ontgraven van nieuwe verbindingsslotsen. Situering: binnen het moerasvlak, ten zuiden van het moerasvlak en ten zuiden van de NSP. Grondsoort: veen 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven 1. Ontgravingshoogte gemiddeld 1,0 m 1. Taluds 1 : 2 3. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	1.275,00	V
221030	220101		Grond ontgraven uit watergang NSP Betreft; ontgraven van nieuwe dwarssloot. Situering: dwars door de NSP. Grondsoort: veen 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven 1. Ontgravingshoogte gemiddeld 1,0 m 1. Taluds 1 : 2 3. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	630,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
221040	220101		Grond ontgraven uit waterpartij NSP Betreft: ontgraven van twee waterpartijen (vijvers). Situering: binnnen de natuurspeelplaats. Grondsoort: veen 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 1,0 m . . .1. Taluds 1 : 53. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	200,00	V	
221050	220101		Grond ontgraven uit greppel Betreft: greppel / laagte tussen kade en beheerpad, conform dwarsprofiel B1 Situering: langs de oostzijde van het moerasvlak Grondsoort: veen 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,3 m . .1. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 1,2 m . . .1. Taluds 1 : 1,51. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	190,00	V	
221060	223102		Grond ontgraven uit terrein t.b.v. natuurbouw. Betreft: aanleg van een natuurvriendelijke oever, conform profiel B3-B3' Situering: watergangen rondom woonperceel nr. 6 Grondsoort: veen Hoeveelheidsbepaling: o.b.v. theoretisch profiel van ontgraven 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Gemiddelde ontgravingshoogte 0,30 m . .1. Gemiddelde breedte onderzijde ontgraving 4,0 m . . .1. Ontgraven boven de grondwaterstand1. Verlagen waterstand niet toegestaan1 Te realiseren profiel met microreliëf	m3	180,00	V	
222			Grond vervoeren en leveren				
222010	220201		Grond vervoeren. Betreft: grond vrijgekomen binnen dit werk, vervoeren binnen dit werk Grondsoort: veen 1. Grond vrijgekomen bij alle ontgravingen, conform de besteksposten beginnend met 221 .1. Vervoeren naar de plaats van verwerking . .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. beginnend met 221	m3	5.275,00	V	
222020	100499		Leveren veengrond Betreft: leveren van grond ten behoeve van realisatie dempingen, dammen en kade. Grondsoort: kleig veen of veenachtige klei (soortelijk gewicht in verdichte toestand ca. 14 tot 15 kN/m3), kwaliteitsklasse AW. Vervoeren naar de plaats van verwerking Hoeveelheidsbepaling: som van de verwerkingsposten (besteksposten beginnend met 223) minus de hoeveelheid in bestekspostnr. 222010 en 222030 niet meegerekend	m3	10.750,00	V	
				m3			10.750,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
222030	100499		Leveren kleigrond Betreft: leveren van grond ten behoeve van bekleden van de kade Grondsoort: klei, categorie 2, kwaliteitsklasse AW. Vervoeren naar de plaats van verwerking Hoeveelheidsbepaling: wordt gelijk gesteld aan de verwerkingspost 223130 .	m3	1.220,00	V	
223			Grond verwerken Uitgangspunten bij verwerken: - Ten behoeve van de hoeveelheidsbepaling is uitgegaan van het theoretisch profiel van verwerking, vermeerderd met 0,20 m wegens inklinking, zetting en consolidatie van de ondergrond tijdens de uitvoering. - Indien als gevolg van de gekozen werkwijze meer grond nodig blijkt te zijn, dan wordt de extra leverantie geacht onderdeel te zijn van de aanneemsom en leidt dit dus niet tot meerkosten als gevolg van extra leveranties en verwerking. - Zie voor afwerken bermen betreffende besteksposten vallend onder bestekspostnrs. beginnend met 2511 , 2513 en 2514 - Grond vervoerd en/of geleverd volgens bestekspostnr. 222010 , 222020 en 222030	m3			1.220,00 L
2231			<u>Kade moerasblok B</u>				
223110	220301		Grond verwerken in kade Betreft: aanbrengen kade Situering: langs de buitenrand van het moerasblok. Rekening houden met aanbrengen inkassing t.b.v. aanbrengen kleidek conform bestekspostnr. 223130 Grondsoort: veen en kleiig veen 1. Gemiddelde hoogte 0,60 m 1. Breedte bovenzijde 7,5 m 2. Ongelijke taluds: binnenzijde (moeras): 1:2 bij aanleg en buitenzijde (beheerpad) 1:7 bij aanleg. 1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1. Verdichten volgens bestekspostnr. 224010 en 224020 9 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking, verhoogd met een compensatie voor inklinking, zetting en consolidatie van de ondergrond tijdens de uitvoering (zie hoofdpst 223).	m3	6.200,00	V	
				m3			6.200,00 I
223120	220301		Grond verwerken in toerit moerasvlak - kade Betreft: aanbrengen van een verflauwd talud tegen kade / beheerpad, voor verkrijgen van toegang / uitgang moerasvlak, te gebruiken door beheervoertuigen (maaiers, karren met balen), conform principedetails P1. Rekening houden met afdeklaag van klei, welke hier overheen wordt aangebracht, conform bestekspostnr. 223130 Grondsoort: veen en kleiig veen 1. Gemiddelde hoogte 0,50 m 1. Breedte bovenzijde 5,0 m 1. Taluds 1 : 10 1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1. Verdichten volgens bestekspostnr. 224010 en 224020 9 Hoeveelheidsbepaling: gerekend met 15 m3 per toerit.	m3	90,00	V	
				m3			90,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
223130	220302		Grond verwerken in bekleding. Betreft: bekleden van de kade, aan de zijde van het moerasblok (binnenzijde), incl. toeritvlakken welke zijn aangebracht volgens bestekspostnr. 223120 Grondsoort: klei, categorie 2, geleverd volgens bestekspostnr. 222030 1. Dikte 0,40 m .1. Breedte 2,5 m .1. Talud: 1: 2 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Verdichten volgens bestekspostnr. 224030 .9 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking, verhoogd met een compensatie voor inklinking, zetting en consolidatie van de ondergrond tijdens de uitvoering (zie hoofdpst 223)	m3	1.220,00 V		
2232			<u>Dammen en dempingen</u> Dammen en dempingen bol in de omgeving afwerken (ca. +0,20 m), met oog op toekomstig optredende zetting. Alle dammen worden aan weerszijden voorzien van beschoeiing, volgens bestekspostnr. 232			1.220,00 I	
223210	221101		Opschonen watergang. Betreft: opschonen watergang voorafgaand aan het aanbrengen en verbreden van dammen en dempingen. Aanvullend op het baggerwerk conform post 212020 dient op deze locaties tot op de vaste bodem te worden opgeschoond. 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 .2. Vrijgekomen materiaal direct spreiden over naastliggend terrein met een maximale laagdikte van 0,10 m.	m	480,00 V		
223220	221122		Aanbrengen dam in watergang. Betreft aanbrengen nieuwe dam t.b.v. toegang en beheer conform principedetails P2: - 6 st. in het natuurgebied D-B-001, 006 en 011 tm 014 - 2 st. in de NSP D-B-007 en D-B-008 Totaal te verwerken ca.: 630 m3 1. Van grond vervoerd volgens post 222010 en geleverd volgens bestekspostnr. 222020 .1. Verlagen waterstand niet toegestaan .3. Dam met duiker; duiker aanbrengen volgens 231010 en 231030 .2. Kruinbreedte van 5 tot 10 m .3. Profiel watergang van 3 tot 10 m3/m .1. De aanvulling verdichten	st	8,00 V		
				m3		630,00 I	
223230	221122		Aanbrengen dam in watergang. Betreft: verbreden van dammen, zodat bredere en goed toegankelijke dammen ontstaan, conform principedetails P2: Db-B-001, 002, 005, 006, 007, 009 en D-B-002, 003, 009 Totaal te verwerken ca.: 680 m3 1. Van grond vervoerd volgens post 222010 en geleverd volgens bestekspostnr. 222020 .1. Verlagen waterstand niet toegestaan .3. Dam met duiker; duiker aanbrengen volgens 231010 .2. Kruinbreedte van 5 tot 10 m .3. Profiel watergang van 3 tot 10 m3/m .1. De aanvulling verdichten	st	9,00 V		
				m3		680,00 I	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
223240	221122		Aanbrengen dam in watergang. Betreft: verbreden van bestaande dam ter plaatse van kruising beheerpad aan noordzijde deelgebied D Situatie geschikt maken voor toekomstige kruising met kade rondom moerasblok B Totale te dempen lengte: 60 m Totaal te verwerken ca.: 660 m3 1. Van grond geleverd volgens bestekspostnr. 222020 .1. Verlagen waterstand niet toegestaan .1. Dam zonder duiker .2. Kruinbreedte van 5 tot 10 m .3. Profiel watergang van 3 tot 10 m3/m .1 De aanvulling verdichten	st	1,00 V		
223250	221121		Grond verwerken in watergang. Betreft: aanbrengen demping watergang: - 3 st. aan noordzijde moerasblok B - 4 st. aan zuidzijde moerasblok B Totale te dempen lengte: 205 m Van grond vervoerd volgens post 222010 en geleverd volgens bestekspostnr. 222020 3. Hoeveelheid van 3 tot 10 m3/m .2. Breedte bovenzijde aanvulling gemiddeld 8,0 m .2. Met een overhoogte van 0,20 m op moment van verwerken .1 De aanvulling verdichten door aanrupsen met kraan.	m3	2.255,00 V		
2233			<u>Afwerking objecten</u> Met grond vervoerd en/of geleverd volgens bestekspostnr. 222010 en 222020				
223310	220301		Grond verwerken in terrein rondom kunstwerken Betreft: verwerken van grond in terrein rondom kunstwerken (tegen / achter damwanden e.d.) t.b.v. afwerking kunstwerk, aanvullend op besteksposten 2232 Situering: overstortleiding, windwatermolen, diverse bruggen (ook binnen de NSP) en bij de twee te verplaatsen kunstwerken (platform 3 en platform 4) Grondsoort: veen en kleiig veen 4. Gemiddelde hoogte 0,50 m, met een overhoogte van 0,20 m op het moment van verwerken .2. Breedte bovenzijde gemiddeld 3,0 m .9. In profiel met omliggende terrein, aansluitend op kunstwerk .3. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m .9. Laagsgewijs aanbrengen (0,30 m) en verdichten door aandrukken met kraanbak. .9 Hoeveelheidsbepaling door rekening te houden met ca. 30 m3 per object voor afwerking.	m3	390,00 V		
223320	220301		Grond verwerken in toerit NSP Betreft: aanbrengen van een verflauwd talud tegen beheerpad, voor verkrijgen van toegang / uitgang NSP, te gebruiken door beheervoertuigen (maaiers, karren met balen), conform principedetails P4. Toeritten worden in het veld gemarkeerd met palen aan weerszijden, aangebracht conform bestekspostnr. 223330 Grondsoort: veen en kleiig veen 1. Gemiddelde hoogte 0,50 m .1. Breedte bovenzijde 5,0 m .1. Taluds 1 : 10 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Verdichten volgens bestekspostnr. 224010 en 224020 .9 Hoeveelheidsbepaling: gerekend met 15 m3 per toerit.	m3	150,00 V		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
223330	103199		Aanbrengen markeringspaal Betreft: aanbrengen markeringspalen t.b.v. zichtbaar maken toerit vanaf beheerpad tot de NSP, aangebracht volgens bestekspostnr. 223320 Houten paal DK2, kopmaat 150x150 mm, lengte 2,0 m, paal 1,2 m boven maaiveld uitstekend, voorzien van 0,20 m wit geschilderde kop. De palen aan weerszijden van de toerit plaatsen op 1,0 m uit de rand van het beheerpad. Rekening houden met draaicirkels van beheervoertuigen.	st	20,00	V	
224			Grond bewerken				
224010	220413		Verdichten grond. Betreft: verdichten van opgebrachte grond in kade, buitenzijde, aangebracht volgens bestekspostnr. 223110 Grondsoort: veen en kleig veen 1. Oppervlakken: 1:7 .2. Verdichten in 2 gangen - druk 0,03 tot 0,05 MPa	m2	5.200,00	V	20,00 L
224020	220413		Verdichten grond. Betreft: verdichten van opgebrachte grond in kade, binnenzijde, aangebracht volgens bestekspostnr. 223110 , voorafgaand aan aanbrengen kleidek Grondsoort: veen en kleig veen 2. Oppervlakken: 1:2 .2. Verdichten in 2 gangen - druk 0,03 tot 0,05 MPa	m2	2.600,00	V	
224030	220413		Verdichten grond. Betreft: verdichten van opgebrachte kleidek op de binnenzijde van de kade, aangebracht volgens bestekspostnr. 223130 Grondsoort: klei 2. Oppervlakken: 1:2 .2. Verdichten in 2 gangen - druk 0,03 tot 0,05 MPa	m2	2.600,00	V	
23			Duikers en beschoeiing Voor grondwerken gelden dezelfde aandachtspunten en randvoorwaarden die eerder zijn genoemd onder bestekspost 22 .				
231			Duikers Aanbrengen duikers conform principedetails P2 op tekening DE-102				
231010	472207		Aanbrengen PE duiker. Betreft: aanbrengen dubbelwandige duikerbuis met gladde binnenzijde en geribbelde buitenzijde (12,0 m / stuk). Situering: D-B-003, 006, 007 en 008 en Db-B-001, 007 en 009 1. In dam, inclusief grondwerk .1. Verlagen waterstand niet toegestaan .2. Lengte van 6 tot en met 12 m, 7 st .4. PE duiker Nominale middellijn 400 mm; Twinwall duiker (DN=400/DA=468), stijfheidsklasse SN8 .9. Verbinding buizen d.m.v. aangevormde mof met EPDM (maximaal 1 mof per duiker toepassen). .1 Uiteinden duiker: afgebraamd buiseind	m	84,00	V	84,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
231020	472207		Aanbrengen PE duiker. Betreft: aanbrengen dubbelwandige duikerbuis met gladde binnenzijde en geribbelde buitenzijde (15,0 m / stuk). Situering: D-B-009 1. In dam, inclusief grondwerk .1. Verlagen waterstand niet toegestaan .3. Lengte: 12 m of meer, 1 st .4. PE duiker Nominale middellijn 400 mm; Twinwall duiker (DN=400/DA=468), stijfheidsklasse SN8 .9. Verbinding buizen d.m.v. aangevormde mof met EPDM (maximaal 2 moffen per duiker toepassen). .1 Uiteinden duiker: afgebraamd buiseind	m	15,00	V	
231030	472207		Aanbrengen PE duiker. Betreft: aanbrengen dubbelwandige duikerbuis met gladde binnenzijde en geribbelde buitenzijde (9,0 m / stuk). Situering: D-B-002 en Db-B-002, 005, 006 1. In dam, inclusief grondwerk .1. Verlagen waterstand niet toegestaan .2. Lengte van 6 tot en met 12 m, 4 st .4. PE duiker Nominale middellijn 400 mm; Twinwall duiker (DN=400/DA=468), stijfheidsklasse SN8 .9. Verbinding buizen d.m.v. aangevormde mof met EPDM (maximaal 1 mof per duiker toepassen). .1 Uiteinden duiker: afgebraamd buiseind	m	36,00	V	
231040	472207		Aanbrengen PE duiker. Betreft: aanbrengen dubbelwandige duikerbuis met gladde binnenzijde en geribbelde buitenzijde (9,0 m / stuk). Situering: D-B-001 en 011 tm 014 1. In dam, inclusief grondwerk .1. Verlagen waterstand niet toegestaan .2. Lengte van 6 tot en met 12 m, 5 st .4. PE duiker Nominale middellijn 600 mm; Twinwall duiker (DN=600/DA=701), stijfheidsklasse SN8 .9. Verbinding buizen d.m.v. aangevormde mof met EPDM (maximaal 1 mof per duiker toepassen). .1 Uiteinden duiker: afgebraamd buiseind	m	45,00	V	
231050	472207		Aanbrengen PE duiker. Betreft: aanbrengen dubbelwandige duikerbuis met gladde binnenzijde en geribbelde buitenzijde (12,0 m / stuk). Situering: D-B-005 en D-B-010, duikers aan begin en eind van de greppel tussen kade en beheerpad 1. In dam, inclusief grondwerk .1. Verlagen waterstand niet toegestaan .2. Lengte van 6 tot en met 12 m, 1 st .4. PE duiker Nominale middellijn 200 mm; Twinwall duiker (DN=200/DA=236), stijfheidsklasse SN8 .9. Verbinding buizen d.m.v. aangevormde mof met EPDM (maximaal 2 moffen per duiker toepassen). .1 Uiteinden duiker: afgebraamd buiseind	m	24,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
231060	103199		Aanbrengen anti-maaischade voorziening Betreft: leveren en aanbrengen anti-maaischade voorziening Situering: bij uitstroomzijde duikerbuizen (2 st per duiker): - in het moerasvlak bij duiker D-B-001 en 011 tm 013 - in de NSP en in de greppel tussen beheerpad en kade: D-B-005, 007, 008 en D-B-010 Hoogte: 1,5 m boven maaiveld. Palen in de vaste oever plaatsen, op ca. 0,5 m vanaf de beschoeiing. Bestaande uit: - 2 palen, tamme kastanje, diameter 10-12 mm, lengte 3,0 m voorzien van 0,20 m wit geschilderde kop. - Onderling verbonden op 0,30 m onder de paalkop d.m.v. halve paal tamme kastanje, diameter 10-12 mm, lengte 1,0 m, bevestiging d.m.v. verzinkte M16 houtdraadbout.	st	16,00	V	
232			Beschoeiingen Aanbrengen beschoeiingen: - Damwand rondom woonperceel huisnr. 6 van Twinwood damwand, conform profiel B3-B3' op tekening DP-003. - Beschoeiing langs dammen en dempingen heeft een schothoogte van 0,80 m, aanbrengen conform principedetails P2 op tekening DE-102	st			32,00 L
2321			<u>Damwand rondom woonperceel</u> Situering: rondom Mijdrechtse Dwarsweg nr. 6	st			16,00 L
232110	522102		Aanbrengen damplanken. Betreft: aanbrengen van damwandplanken Grondslag: veen Inclusief aanvullen van de ruimte achter de damwand met grond, vrijkomend voorlangs de damwand, afwerkhoopte conform detailtekening B3-B3'. 1. Damplanken van hout: TwinWood damwand, dik 60 mm, lengte 4,00 m (0,80 m1 DK1 en 3,20 m naaldhout, onderling verbonden d.m.v. vingerlas) 1. Richting damplanken: verticaal 1. Spuiten is niet toegestaan 1.4. Lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte gemiddeld 3,40 m 1 Afwerking damplanken: afzagen	m	210,00	V	
232120	522104		Aanbrengen gordingen. Aanbrengen enkele gording langs buitenzijde damwand, als onderdeel van de oeverbescherming. 1. Rechthoekige houten gording 100 x 150 mm, duurzaamheidsklasse 1 2. Gording aanbrengen aan damwand met behulp van RVS slotbouten M16, h.o.h. 0,50 m 1. Bevestiging gording volgens tekening profiel B3-B3' op tekening DP-003 1. Onderlinge langsvverbinding gording d.m.v. rechte liplas volgens tekening n.v.t., minimale lengte per gordingsdeel is 3,0 m. Overlap in de liplas minimaal één planklengte.	m	220,00	V	
				m			220,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
2322			<u>Beschoeiing langs dammen</u> Situering: ter plaatse van dammen, aangebracht volgens bestekspostnr. 232220 , 232330 en 232440 , inclusief inpassen van aan te brengen duikers, conform bestekspostnr. 231010 , 231020 , 231030 en 231040 Gerekend met 6 m1 beschoeiing dwars in de watergang en 9 m1 beschoeiing bij aansluiting op dwarssloot. Aanbrengen conform principedetails P2 op tekening DE-102 Binnen de Natuurspeelplaats: paalkoppen van beschoeiingen afschuinen en afronden ivm kans op letsel			
232210	522101		Aanbrengen palen. Aanbrengen palen als onderdeel van de beschoeiing. Grondslag: veen	st	466,00 V	
		2.	Palen van hout: naaldhout, ø 150/160 mm, lengte 5,0 m	st		466,00 L
		.2.	Richting paal: 15 : 1			
		.1.	Sputen is niet toegestaan			
		.4.	Lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte gemiddeld 5,0 m			
		.2.	Afstand palen 0,50 m h.o.h.			
		.1	Afwerking palen: afzagen			
232220	522103		Aanbrengen beschoeiingselementen. Aanbrengen beschoeiingselementen als onderdeel van de beschoeiing.	m	216,00 V	
		3.	Schotten hoog: 0,80m, bestaande uit langsplanken, dikte 20, met klampen h.o.h. 1,00 m	m		216,00 L
		.1.	Van hout: naaldhout			
		.1.	Afstand palen 0,5 m h.o.h.			
		.1.	Planken aaneengesloten aanbrengen			
		.9.	Incl. aanbrengen en leveren van RVS verbindingsmaterialen en incl. benodigd grondwerk.			
232230	522104		Aanbrengen gordingen. Aanbrengen gording als onderdeel van de beschoeiing, incl. gordingdeel onderlangs duikerbuis.	m	216,00 V	
		1.	Rechthoekige houten gording 100 x 150 mm, naaldhout, duurzaamheidsklasse 3	m		216,00 L
		.1.	Gording aanbrengen aan palen geplaatst volgens bestekspostnr. 232210			
		.1.	Bevestiging gording volgens tekening principeprofiel P2			
		.9.	Bevestigingsmiddelen: draadeinden met bouten, M16x320mm, h.o.h. 0,5 m, RVS.			
232240	522199		Aanbrengen ankerstangen Betreft: de gordingen aan weerszijden dam onderling verbinden d.m.v. trekstangen. Gerekend met 4 ankers per tweezijdig beschoeide dam. Thermisch verzinkte ankerstangen M16. H.o.h. afstand max. 2,5 m, min. 1,5 m. Afstand tot eind gording ca. 0,50 m. Uitstekende einden afzagen.	st	68,00 V	
			Inclusief bijbehorende volgplaten en moeren. Incl. benodigd grondwerk.	m		748,00 L
				st		136,00 L
2323			<u>Beschoeiing langs dempingen</u> Situering: ter plaatse van dempingen, aangebracht volgens bestekspostnr. 232340 en 232350			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
232310	522101		Aanbrengen palen. Aanbrengen palen als onderdeel van de beschoeiing. Grondslag: veen 2. Palen van hout: naaldhout, ø 150/160 mm, lengte 5,0 m .2. Richting paal: 15 : 1 .1. Spuiten is niet toegestaan .4. Lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte gemiddeld 4,0 m2. Afstand palen 0,50 m h.o.h.1 Afwerking palen: afzagen	st	206,00	V	
232320	522103		Aanbrengen beschoeiingselementen. Aanbrengen beschoeiingselementen als onderdeel van de beschoeiing. 3. Schotten hoog: 0,80m, bestaande uit langsplanken, dikte 20, met klampen h.o.h. 1,00 m .1. Van hout: naaldhout .1. Afstand palen 0,5 m h.o.h. .1. Planken aaneengesloten aanbrengen .9. Incl. aanbrengen en leveren van RVS verbindingsmaterialen en incl. benodigd grondwerk.	m	96,00	V	
232330	522104		Aanbrengen gordingen. Aanbrengen gording als onderdeel van de beschoeiing. 1. Rechthoekige houten gording 100 x 150 mm, naaldhout, duurzaamheidsklasse 3 .1. Gording aanbrengen aan palen geplaatst volgens bestekspostnr. 232310 .1. Bevestiging gording volgens tekening principeprofiel P2 .9. Bevestigingsmiddelen: draadeinden met bouten, M16x320mm, h.o.h. 0,5 m, RVS.	m	96,00	V	
24			Kunstwerken Betreft het aanbrengen van: - windwatermolen - kantelstuw met vissluis - sifon - bruggen De aannemer dient diverse engineering te verzorgen, onder andere voor bruggen en kunstwerken. De engineerings- werkzaamheden zijn onderdeel van de totale realisatie (leverantie en uitvoering). Ten behoeve van de kunstwerken stuw en vissluis dient de aannemer zorg te dragen voor de elektrische aansturing van de objecten, inclusief aansluiting op netspanning en communicatie met het CAW-systeem van Waternet. Met betrekking tot CAW dient de E-aannemer contact op te nemen met Ben Staring (Ben.Staring@waternet.nl).				
241			Windwatermolen Betreft: aanbrengen waterinlaat d.m.v. windwatermolen type B4 van Bosman Water of gelijkwaardig. Constructie conform detail 1B op tekening DE-100. Palen en planken op stuit trillen, dienen ter fundering van de windwatermolen. Informatie en montagevoorschriften molen, zie bijlage 8. Paal en planklengtes controleren o.b.v. de sondering, aan te brengen conform bestekspostnr. 243110				
2411			<u>Aanbrengen fundering molenvoet en front</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
241110	410124		Aanbrengen paal van naaldhout. Betreft: aanbrengen funderingspalen t.b.v. de molen. Afwerkhoogte afstemmen op hoogte draagconstructie voor de betonnen onderbouw van de molen d.m.v. afzagen. Paal van naaldhout: ø 200, lengte 4,0 m 1. Paal: lengteklasse tot 5 m .5. Puntotrek: klasse van 490 mm en groter .1. Helling paal: verticaal . . .1. . . . Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer1. . . . Hoogte werkterrein is maaiveldhoogte ca. -6,40 m NAP	st	4,00 V	
				st		4,00 L
241120	410199		Aanbrengen kesp van naaldhout Betreft: aanbrengen houten draagbalk (kesp) waarop de betonnen onderbouw wordt geplaatst. Balk van naaldhout, kopmaat 200 x 100, lengte 2,5m Kesp ligt bovenop op de funderingspalen. Paal/kespverbinding m.b.v. hakkelbout Mesband aanbrengen op de paalkop Lat, kopmaat 80 x 35 mm, lengte 2,5 m De lat wordt op de draagbalk bevestigd met schroeven (5 x 50 mm). Deze lat valt in de daarvoor bestemde sponning onder de betonnen onderbouw van de molen (zie bijlage 8).	st	2,00 V	
				st		2,00 L
				st		4,00 L
				st		4,00 L
				st		2,00 L
241130	522102		Aanbrengen damplanken. Betreft aanbrengen damwandscherm aan weerszijden en onderlangs de molenvoet. Damwand inpassen in de inkeping, onder en aan weerszijden van de molenvoet (zie bijlage 8). Planken "op stuit" intrillen tot op de zandlaag, welke is gelegen op ca. - 10,0 m NAP Grondslag: veen op zand 1. Damplanken van hout: Twinwood damwandplank, dikte 60 mm, waarbij: - Alle hout boven -6,90 m NAP duurzaamheidsklasse 1 heeft. - Daaronder bestaat de damwandplank uit naaldhout. - Onderlinge verbinding d.m.v. vingerlas. Bij aantallen uitgegaan van plankbreedte 200 mm. Lengte 3,0 m Lengte 4,0 m Lengte 4,5 m .1. Richting damplanken: verticaal .1. Spuiten is niet toegestaan . . .4. . . . Lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte gemiddeld 3,0 m 2 Afwerking damplanken: afzagen en bewerken volgens tekening DE-100, detail 1B	m	6,60 V	
				st		7,00 L
				st		8,00 L
				st		18,00 L
241140	522104		Aanbrengen gordingen. Betreft: dubbele gording langs bovenzijde damwand 1. Rechthoekige houten gording duurzaamheidsklasse 1, kopmaat 150x100 mm .2. Gording aanbrengen aan damwand met behulp van RVS slotbouten M16, h.o.h. 0,50 m .1. Bevestiging gording volgens tekening DE-100, detail 1B . . .9. . . . Gordingen uit één deel, zonder lasverbinding	m	10,40 V	
				m		10,40 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
241150	522104		Aanbrengen gordingen. Betreft: dubbele gording onderlangs molenvoet	m	5,00 V	
		1.	Rechthoekige houten gording naaldhout, duurzaamheidsklasse 3, kopmaat 150x100 mm	m		5,00 L
		2.	Gording aanbrengen aan damwand met behulp van RVS slotbouten M16, h.o.h. 0,50 m			
		1.	Bevestiging gording volgens tekening DE-100, detail 1B			
		9.	Gordingen uit één deel, zonder lasverbinding			
241160	522199		Aanbrengen ankerstangen Betreft: de gordingen aan weerszijden dam met windwatermolen onderling verbinden d.m.v. trekstangen.	st	8,00 V	
			Beschoeiing aan zijde moerasblok wordt aangebracht conform bestekspostnummer 2322			
			Thermisch verzinkte ankerstangen M16. Lengte ankerstang: ca. 22,0 m	m		176,00 L
			H.o.h. afstand max. 1,5 m, min. 1,0 m: 3 st. per zijvleugel en 2 st. op de gording onder de molenvoet.			
			Afstand tot eind gording ca. 0,50 m. Uitstekende einden afzagen.			
			Inclusief bijbehorende volgplaten en moeren. Incl. benodigd grondwerk.	st		16,00 L
2412			<u>Aanbrengen fundering uitstroombuis</u>			
241210	410124		Aanbrengen paal van naaldhout. Betreft: aanbrengen funderingspalen t.b.v. de molen.	st	18,00 V	
			Afwerkhoogte afstemmen op hoogte van de uitstroombuis, incl. kespen, d.m.v. afzagen			
			Paal van naaldhout: Ø 180, lengte 3,0 m	st		18,00 L
		2.	Paal: lengteklasse van 5 tot 10 m			
		5.	Puntotrek: klasse van 490 mm en groter			
		1.	Helling paal: verticaal			
		1.	Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer			
		1.	Hoogte werkterrein is maaiveldhoogte ca. -6,40 m NAP			
241220	410199		Aanbrengen kesp van naaldhout Betreft: aanbrengen houten draagbalk (kesp) waarop de uitstroombuis wordt geplaatst.	st	9,00 V	
			Balk van naaldhout, kopmaat 150 x 50, lengte 1,0m	st		9,00 L
			Kesp ligt bovenop op de funderingspalen.			
			Paal/kespverbinding m.b.v. hakkelbout	st		18,00 L
			Mesband aanbrengen op de paalkop	st		18,00 L
2413			<u>Aanbrengen windwatermolen met molenvoet</u>			
241310	471199		Aanbrengen geprefabriceerde molenvoet Betreft: leveren en aanbrengen van de betonnen onderbouw voor een windwatermolen type B4 van Bosman Water of gelijkwaardig, inclusief bijbehorend vuilrooster en baggerschot aan instroomzijde.	st st	1,00 V	1,00 L
			Aanbrengen conform voorschriften leverancier. Aanbrenghoogte conform tekening DE-100.			
			Vlotter (peilregulatie) aan de moeraszijde, fluctuatie mogelijk tussen -6,00 en -6,70 m NAP.			
			Incl. betonnen baggerschot en vuilrooster aan instroomzijde en betonnen keerschot aan uitstroomzijde.			
			Constructie is veilig op te tillen door het aanbrengen van een as door daarvoor bestemde draagogen, gewicht ca. 3700 kg.			
			Aanbrengen op de kespen en damwanden, aangebracht volgens besteksposten 2411 .			
			Afmetingen h x l x b: 1630 x 2340 x 1400mm			
			Vloer onderbouw = 100 mm, aanbrengen op -7,05 m NAP			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
241320	471199		Aanbrengen windwatermolen Betreft: leveren en aanbrengen van de stalen bovenbouw van een windwatermolen type B4 van Bosman Water of gelijkwaardig. Bevestiging op de betonnen onderbouw, aangebracht volgens bestekspostnummer 241310 Aanbrengen conform voorschriften leverancier. Torenhogte: 4,33 m Roosdiameter: 3,03 Evenaar van de vlotter zodanig aanpassen dat deze vrij kan bewegen binnen het aangegeven peilregime met vlotter (peilregulatie) aan de moeraszijde, fluctuatie mogelijk tussen -6,00 en -6,70 m NAP.	st st	1,00 V		1,00 L
241330	471199		Aanbrengen persbuis Betreft: aanbrengen van een persbuis Materiaal: HDPE, PE100-SDR17, diameter ø 500 mm Bevestiging aan de mof aan het betonschot, welke is bevestigd aan de betonvoet. Conform voorschriften leverancier, zie bijlage 8. Aan slootzijde door de daar aan te brengen beschoeiing leiden. Onderlinge verbinding van buisdelen d.m.v. elektromof- lassen, max. 2 per volledige lengte persbuis toepassen.	m m	22,00 V		22,00 L
241340	103199		Aanbrengen anti-maaischade voorziening Betreft: leveren en aanbrengen anti-maaischade voorziening Situering: bij uitstroomzijde persbuis. Hoogte: 1,5 m boven hoogste waterpeil. Palen in de vaste oever plaatsen, op ca. 1,0 m vanaf de beschoeiing. Bestaande uit: - 2 palen, DK2, kopmaat 150x150 mm, lengte 3,0 m voorzien van 0,20 m wit geschilderde kop. - Onderling verbonden d.m.v. klamp, DK2, kopmaat 150x150 mm, lengte 1,0 m, bevestiging d.m.v. RVS M16 slotbouten	st st st	1,00 V		2,00 L 1,00 L
241350	103199		Aanbrengen markeringspaal Betreft: aanbrengen markeringspalen t.b.v. het afzetten van de draaicirkel van de windvaan van de molen. Dit ter voorkoming van maaischade en aanrijding cabine met de windvaan. Houten paal DK2, kopmaat 150x150 mm, lengte 3,0 m voorzien van 0,20 m wit geschilderde kop. De palen op gelijke afstand rondom de molen plaatsen.	st st	4,00 V		4,00 L
242			Overstortleiding Betreft: aanbrengen overstortleiding (werkend als een backup-voorziening, ter voorkoming van overlopen van het moerasvlak bij extreme pieken en/of verstopping van sifon). Constructie conform detail 3A op tekening DE-101.				
242010	471199		Aanbrengen persbuis Betreft: aanbrengen van een persbuis Materiaal: HDPE, PE100-SDR17, diameter ø 300 mm Inclusief aangelast hoekstuk, welke 90 graden omhoog staat. Buis zodanig fixeren zodat deze niet kan draaien bij eventuele zetting of verschuiving. Aan beide zijden door de daar aan te brengen beschoeiing leiden. Onderlinge verbinding van buisdelen d.m.v. elektromof- lassen, max. 3 per volledige lengte persbuis toepassen (excl. het hoekstuk gerekend).	m m st	27,00 V		27,00 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					
242020	103199		Aanbrengen anti-maaischade voorziening Betreft: leveren en aanbrengen anti-maaischade voorziening Situering: bij in- en uitstroomzijde overstortleiding. Hoogte: 1,5 m boven hoogste waterpeil. Palen plaatsen conform detailtekening, ter bescherming van het object. Bestaande uit: - 2 palen, DK2, kopmaat 150x150 mm, lengte 3,0 m voorzien van 0,20 m wit geschilderde kop. - Onderling verbonden d.m.v. klamp, DK2, kopmaat 150x150 mm, lengte 1,0 m, bevestiging d.m.v. RVS M16 slotbouten	st	2,00	V	
243			Bruggen				
2431			<u>Voetgangersbrug</u> Betreft: aanbrengen van bruggen in de Natuurspeelplaats, als beschreven in de bijlagen 15 Natuurspeelplaats zijn opgenomen onder bestekspostnr. 63				
244			Verplaatsen Kunstwerken Jan Konings Betreft: verplaatsen van twee kunstwerken van Jan Konings, bekend als: - Platform 3 - plattegrond vervenershuisje - Platform 4 - halfopen schaalmodel vervenershuisje Locaties herkomst en herplaatsing als weergegeven op tekening 081-20-BWZ-TE-DO-ST-501 en ST-002 Nadere informatie en specificaties zijn weergegeven in bijlage 17 - Platforms en bruggen Jan Konings in Marickenland				
2441			<u>Opnemen kunstwerken Jan Konings</u>				
244110	112899		Opnemen Platform 3 - plattegrond vervenershuisje Betreft: het demonteren van het kunstwerk t.b.v. hergebruik volgens bestekspostnr. 244210 Object beeld het grondvlak van een vervenershuisje uit. Afmeting: ca. 9,00 breed, 5,10 diep, op palen circa een halve meter boven het maaiveld. Bestaande uit staalverzinkt en gepoedercoat frame, gedeeltelijk open, gedeeltelijk met houten planken bedekt. Object zorgvuldig demonteren t.b.v. hergebruik	st	1,00	V	
244120	112899		Opnemen Platform 4 - schaalmodel vervenershuisje Betreft: het demonteren van het kunstwerk t.b.v. hergebruik volgens bestekspostnr. 244220 Object: huisje in het veld. Dit is een verkleinde uitvoering van een vervenershuisje (veenarbeiderswoning) en doet tevens dienst als in-formatie-, zit- en schuilplaats. Afmeting: ca. 1,50 breed, 3,00 diep en 2,0 hoog, op palen ca. een halve meter boven het maaiveld. Bestaande uit staalverzinkt en gepoedercoat frame, met planken bedekt. Huisje bestaande uit een houten balkenframe, met planken afgetimmerd. Object zorgvuldig demonteren t.b.v. hergebruik	st	1,00	V	
2442			<u>Opnemen kunstwerken Jan Konings</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
244210	432199		Herplaatsen Platform 3 - plattegrond vervenershuisje Betreft: herplaatsen van het kunstwerk, als vrijgekomen conform bestekspostnr. 244110 Afmeting: ca. 9,00 breed, 5,10 diep, op palen circa een halve meter boven het maaiveld. Bestaande uit staalverzinkt en gepoedercoat frame, gedeeltelijk open, gedeeltelijk met houten planken bedekt. Inclusief onderling verbinden van de eerder gedemonteerde elementen en het stellen en fixeren van het object in de ondergrond.	st	1,00 V		
				st		1,00 I	
244220	432199		Herplaatsen Platform 4 - schaalmodel vervenershuisje Betreft: herplaatsen van het kunstwerk, als vrijgekomen conform bestekspostnr. 244120 Afmeting: ca. 1,50 breed, 3,00 diep en 2,0 hoog, op palen ca. een halve meter boven het maaiveld. Bestaande uit staalverzinkt en gepoedercoat frame, met planken bedekt. Huisje bestaande uit een houten balkenframe, met planken afgetimmerd. Inclusief onderling verbinden van de eerder gedemonteerde elementen en het stellen en fixeren van het object in de ondergrond.	st	1,00 V		
				st		1,00 I	
25			Beheerpaden, entrees en inritten Beheerpaden worden direct op de bestaande graszode aangebracht. Inzaaien bermen en toplaag conform bestekspostnrs. beginnend met 281				
251			Beheerpaden en depots				
2511			<u>Beheerpaden</u> Opbouw beheerpaden conform principeprofiel C op tekening DP-001 Beheerpad in de zuidoosthoek van de NSP opbouwen volgens principedetail P4 op tekening DE-102				
251110	800115		Aanbrengen inlage van kunststof. Grondsoorten: veen	m2	6.500,00 V		
		9.	Vlies van niet-geweven polypropyleen type Polyfelt TS70 305g/m2, of gelijkwaardig	m2		6.500,00 L	
		.2.	Breedte te bedekken ondergrond 5,20				
		.1.	Extra breedte van de inlage t.b.v. inpakken steenmengsel aan de zijkant van de fundering aangebracht volgens bestekspostnr. 251120				
		.4.	De banen aanbrengen met een overlap van 1,0 m				
251120	800202		Aanbrengen van een wegfundering van hydraulisch gebonden steenmengsel. Betreft: aanbrengen van onderbaan beheerpaden	m2	5.700,00 V		
		3.	Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,30 m				
		.1.	Hydraulisch menggranulaat 0/31,5 mm, max. 0,1% vervuild	ton		3.250,00 L	
		.3.	Sortering 0/31,5				
		.5.	Op een kunststofinlage aangebracht volgens bestekspostnr. 251110				
		.1	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
251130	800202		Aanbrengen van een wegfundering van hydraulisch gebonden steenmengsel. Betreft: aanbrengen van toplaag beheerpaden, tonrond van 0,10 tot 0,14 m dikte. 4. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte gemiddeld 0,12 m 1. Hydraulisch menggranulaat 0/16 mm, max. 0,1% vervuild 3. Sortering 0/16 6. Op een verhardingslaag aangebracht volgens bestekspostnr. 251120 1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	5.100,00 V		
251140	220301		Grond verwerken in bermen beheerpad Situering: langs alle beheerpaden Grondsoort: veen en kleiig veen 1. Gemiddelde hoogte 0,20 m 2. Breedte bovenzijde gemiddeld 2,5 m 2. Ongelijke taluds: 1:20 tot 1:5 1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 9. Verdichten d.m.v. aanrupsen of aandrukken met kraanbak 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	1.430,00 V		
251150	220311		Aanbrengen dunne laag grond t.b.v. afdekking. Betreft: het afstrooien van de verharding van menggranulaat met een dunne laag fijne grond. Grondsoort: veen 1. Grootte per perceel 5.100 m2 1. Oppervlak (nagenoeg) horizontaal 9. Laagdikte 15 mm, in een fijne laag uitspreiden over de beheerpaden, t.b.v. ontwikkelen grasmat. Hiertoe mag ook het materiaal van de toplaag conform bestekspostnr. 251130 worden doorgemengd met geschikte fijne grond.	m2	5.100,00 V		
2512			<u>Beheer-/wandelpaden Natuurspeelplaats</u> Opbouw beheerpaden conform principeprofiel D op tekening DP-001(onderbreedte 3,0, bovenbreedte 2,0), ca. 450 m. Toegangspad vanaf het Veenlandencollege conform tekening ST-030 (bovenbreedte 4,0), ca. 140 m. Overige inrichting aldaar zie onder besteksposten 262 . Let op: verharding onder picknicktafels en zitbanken wordt uitgevoerd volgens eenzelfde opbouw als hieronder beschreven, echter opgenomen bij betreffende object, conform bestekspostnr. 621110 , 621210 en 621310	m3		80,00 I	
251210	800115		Aanbrengen inlage van kunststof. Grondsoorten: veen 9. Vlies van niet-geweven polypropyleen type Polyfelt TS70 305g/m2, of gelijkwaardig 2. Breedte te bedekken ondergrond 5,20 1. Extra breedte van de inlage t.b.v. inpakken steenmengsel aan de zijkant van de fundering aangebracht volgens bestekspostnr. 251220 4. De banen aanbrengen met een overlap van 1,0 m	m2	2.500,00 V		
251220	800202		Aanbrengen van een wegfundering van hydraulisch gebonden steenmengsel. Betreft: aanbrengen van onderbaan beheerpaden 3. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,30 m 1. Hydraulisch menggranulaat 0/31,5 mm, max. 0,1% vervuild 3. Sortering 0/31,5 5. Op een kunststofinlage aangebracht volgens bestekspostnr. 251210 1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	1.950,00 V		
				ton		1.120,00 L	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
251230	800202		Aanbrengen van een wegfundering van hydraulisch gebonden steenmengsel. Betreft: aanbrengen van toplaag beheerpaden, tonrond van 0,07 tot 0,09 m dikte.	m2	1.500,00 V		
		4.	Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte gemiddeld 0,12 m				
		.9.	Nobre c��l Grau Gelb, aanbrengen conform voorschriften leverancier	ton		290,00	L
		.3.	Sortering 0/16				
		.6.	Op een verhardingslaag aangebracht volgens bestekspostnr. 251220				
		.1	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				
251240	220301		Grond verwerken in bermen beheer/wandelpad NSP	m3	710,00 V		
			Situering: langs alle beheerpaden				
			Grondsoort: veen en kleiïg veen	m3		710,00	I
		1.	Gemiddelde hoogte 0,20 m				
		.2.	Breedte bovenzijde gemiddeld 2,5 m				
		.2.	Ongelijke taluds: 1:20 tot 1:5				
		.1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		.9.	Verdichten d.m.v. aanrupsen of aandrukken met kraanbak				
		.1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking				
2513			<u>Depotruimte</u>				
251310	800115		Aanbrengen inlage van kunststof.	m2	380,00 V		
			Grondsoorten: veen				
		9.	Vlies van niet-geweven polypropyleen type Polyfelt TS70	m2		380,00	L
			305g/m2, of gelijkwaardig				
		.2.	Breedte te bedekken ondergrond 5,20				
		.1.	Extra breedte van de inlage t.b.v. inpakken				
			steenmengsel aan de zijkant van de fundering aangebracht volgens bestekspostnr. 251320				
		.4.	De banen aanbrengen met een overlap van 1,0 m				
251320	800202		Aanbrengen van een wegfundering van hydraulisch gebonden steenmengsel.	m2	330,00 V		
			Betreft: aanbrengen van onderbaan depot				
		3.	Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,30 m				
		.1.	Hydraulisch menggranulaat 0/31,5 mm, max. 0,1% vervuild	ton		190,00	L
		.3.	Sortering 0/31,5				
		.5.	Op een kunststofinlage aangebracht volgens bestekspostnr. 251310				
		.1	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				
251330	800202		Aanbrengen van een wegfundering van hydraulisch gebonden steenmengsel.	m2	320,00 V		
			Betreft: aanbrengen van toplaag depot, tonrond van 0,10 tot 0,14 m dikte.				
		4.	Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte gemiddeld 0,12 m				
		.1.	Hydraulisch menggranulaat 0/16 mm, max. 0,1% vervuild	ton		70,00	L
		.3.	Sortering 0/16				
		.6.	Op een verhardingslaag aangebracht volgens bestekspostnr. 251320				
		.1	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				
251340	220301		Grond verwerken in bermen	m3	70,00 V		
			Betreft: afwerken bermen van het depot				
			Situering: rondom het maaiseldepot				
			Grondsoort: veen	m3		70,00	I
		1.	Gemiddelde hoogte 0,20 m				
		.2.	Breedte bovenzijde gemiddeld 2,5 m				
		.2.	Ongelijke taluds: 1:20 tot 1:5				
		.1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		.1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
251350	220311		Aanbrengen dunne laag grond t.b.v. afdekking. Betreft: het afstrooien van de verharding van menggranulaat met een dunne laag grond. Grondsoort: veen 1. Grootte per perceel 480 m2 .1. Oppervlak (nagenoeg) horizontaal .9. Laagdikte 15 mm, in een fijne laag uitspreiden over de beheerpaden, t.b.v. ontwikkelen grasmat. Hiertoe mag ook het materiaal van de toplaag conform bestekspostnr. 251330 worden doorgemengd met geschikte fijne grond.	m2	320,00	V	
				m3			10,00 I
2514			<u>Verharde overgang op dammen en bij toegangshekken</u> Betreft: aanbrengen van met menggranulaat verharde damovergangen en ter plaatse van een toegang door landhek vanaf een verhard beheerpad of weg. Situering: - ter plaatse van alle interne dammen, die niet worden verhard d.m.v. een beheerpad / herstel van opengegraven dammen: Db-B-002, 005, 006 en D-B-001, 002 en 011 tm 014 en niet genummerde dam ten oosten van D-B-009: totaal 10 st. Gerekend met een bovenoppervlak van 15 x 5 m per vlak. - Ter plaatse van toegangshekken die toegang geven tot de weilanden (opgang tot perceel, niet al gelegen bij een dam als hierboven genoemd): totaal 9 st Gerekend met een bovenoppervlak van 10 x 5 m per vlak.				
251410	220199		Voorbereiden grondvlak Situering: t.p.v. te verharderen dammen en opgangen. Betreft: het uitvlakken van de ondergrond, t.b.v. het aanbrengen van een verharding van menggranulaat. Uitkomende grond (0,1 m3/m2) terzijde zetten, t.b.v. afwerking bermen conform bestekspostnr. 251450 en 251460 Toekomstige overgang zonder abrupte hoogteverschillen aanleggen.	m2	1.600,00	V	
				m3			160,00 L
251420	800115		Aanbrengen inlage van kunststof. Grondsoorten: veen 9. Vlies van niet-geweven polypropyleen type Polyfelt TS70 305g/m2, of gelijkwaardig .2. Breedte te bedekken ondergrond 5,20 .1. Extra breedte van de inlage t.b.v. inpakken steenmengsel aan de zijkant van de fundering aangebracht volgens bestekspostnr. 251430 .4. De banen aanbrengen met een overlap van 1,0 m	m2	1.400,00	V	
				m2			1.400,00 L
251430	800202		Aanbrengen van een wegfundering van hydraulisch gebonden steenmengsel. Betreft: aanbrengen van onderbaan doorgang 3. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,30 m .1. Hydraulisch menggranulaat 0/31,5 mm, max. 0,1% vervuld .3. Sortering 0/31,5 .5. Op een kunststofinlage aangebracht volgens bestekspostnr. 251420 .1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	1.310,00	V	
				ton			750,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
251440	800202		Aanbrengen van een wegfundering van hydraulisch gebonden steenmengsel. Betreft: aanbrengen van toplaag doorgang, tonrond van 0,10 tot 0,14 m dikte. 4. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte gemiddeld 0,12 m 1. Hydraulisch menggranulaat 0/16 mm, max. 0,1% vervuild 3. Sortering 0/16 6. Op een verhardingslaag aangebracht volgens bestekspostnr. 251430 1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	1.200,00 V		
251450	220301		Grond verwerken in bermen Betreft: afwerken bermen van de verharding met grond vrijgekomen volgens bestekspostnr. 251410 minus de hoeveelheid conform postnr. 251460 Situering: op de verharde dammen Grondsoort: veen 1. Gemiddelde hoogte 0,20 m 2. Breedte bovenzijde gemiddeld 2,5 m 2. Ongelijke taluds: 1:20 tot 1:2 1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	140,00 V		
251460	220311		Aanbrengen dunne laag grond t.b.v. afdekking. Betreft: het afstrooien van de verharding van menggranulaat met een dunne laag grond. Grondsoort: veen 1. Grootte per perceel 1200 m2 1. Oppervlak (nagenoeg) horizontaal 9. Laagdikte 15 mm, in een fijne laag uitspreiden over de puinverharding, t.b.v. ontwikkelen grasmat. Hiertoe mag ook het materiaal van de toplaag conform bestekspostnr. 251430 worden doorgemengd met geschikte fijne grond. Inzaaien conform bestekspostnr. 281140	m2	1.200,00 V		
26			Toegang P-Veenlandencollege / Entree NSP Betreft: inrichtingswerkzaamheden/herinrichting van parkeerplaats, schoolplein Veenlandencollege en toegang tot de Natuurspeelplaats. Situering: openbare parkeerplaats toegankelijk vanaf de Bonkestekersweg, met toegang tot o.a. sportterrein, Veenlandencollege en scoutinggebouw (aandachtspunten). Zie tekeningnr. 081-20-BWZ-TE-BE-ST-030. Het halfverharde toegangspad (Nobre cál Grau Gelb) vanaf Parkeerplaats Veenlandencollege conform tekening ST-030 (bovenbreedte 4,0), ca. 140 m staat opgenomen onder besteksposten beginnend met 2512 .	m3		20,00 I	
261			Opruimingswerkzaamheden				
2611			<u>Opruimwerk groen</u>				
261110	515101		Verwijderen bomen. Situering: zie tekening ST-030 Boomsoort(en): es (fraxinus excelsior) 2. Diameter borsthoogte: van 0,25 tot 0,50 m 2. Verwijderen tot een diepte van ten minste 0,50 m onder maaiveld, inclusief gehele wortelgestel 1. Ontstane gaten vullen met aan te brengen bermengrond / teelaarde bij herinrichting van het terrein (post 267010) 6. De aannemer wordt eigenaar van het stamhout 4. De aannemer wordt eigenaar van het takhout 3. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen stobben	st	2,00 V		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
261120	514101		Verwijderen begroeiing. Situering: zie tekening ST-030, ter plaatse van het nieuw in te richten terrein Karakter van de begroeiing: struikgewas 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .1. Begroeiing tot ca. 50 stuks per 100 m2 .4. Hoogte begroeiing: tot ca. 5 m .1. Rooien tot een diepte van ten minste 0,50 m .3 De aannemer wordt eigenaar van het vrijgekomen hout	are	2,00	V
2612			<u>Opruimwerk bestratingen</u>			
261210	831711		Opbreken betonbanden. Betreft: opnemen opsluitbanden rondom schoolplein 5. Inclusief fundering en steunrug Afmetingen en materiaal fundering: gestabiliseerd zand Afmetingen en materiaal steunrug: betonmortel .5. Opsluitbanden 100 x 200 mm .7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen waarbij eventueel herbruikbaar materiaal binnen dit werk mag worden toegepast (maar binnen dit bestek op 0% is opgenomen).	m	30,00	V
261220	831711		Opbreken betonbanden. Betreft: opnemen trottoirbanden rondom parkeervakken / rijweg t.b.v. herinrichting parkeerplaats (hergebruik). 5. Inclusief fundering en steunrug Afmetingen en materiaal fundering: gestabiliseerd zand Afmetingen en materiaal steunrug: betonmortel .6. Trottoirbanden 180/200 x 250 mm .5 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens 262210 (hergebruik betonbanden) De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen waaronder vrijkomend betonpuin en niet herbruikbare betonbanden (ca. 10% verlies aan materiaal).	m	54,00	V
261230	831703		Opbreken betontegels. Betreft: verwijderen parkeervakken, t.b.v. hergebruik in verplaatst parkeervak. 3. Totale breedte van 3,0 m en meer .5. Betontegels 300 x 300 x 80 mm gritruittegel (zwart) .1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 262330	m2	35,50	V
261240	831708		Verwijderen dwarsmarkering uit bestaande bestrating; verband herstellen. Betreft: verwijderen parkeervakscheiding bij de te verwijderen parkeervakken, bestaande BSS (geel), t.b.v. hergebruik in verplaatst parkeervak. Afwerking: n.v.t. (parkeervak verdwijnt) 1. Verband bestrating: halfsteensverband .3. Vlakken kleiner dan of gelijk aan 10 m2 .1. Op straatlaag .9. Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 262340	m2	13,50	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
261250	831703		Opbreken betontegels. Betreft: verwijderen bestrating te verkleinen schoolplein en hoek zuidwestelijke parkeervak. Incl. werkruimte t.b.v. te verwijderen HWA-leiding en langs randen t.b.v. werkruimte aansluiting op nieuwe situatie. 3. Totale breedte van 3,0 m en meer .5. Betontegels 300 x 300 x 80 mm grijs 6 De volgende vrijgekomen materialen vervoeren 262410 (herstel schoolplein) en 262420 (hergebruik rondom sportgebouw) De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen	m2 m2 m2	272,00 V	120,00 I 53,00 L
261260	831703		Opbreken betontegels. Betreft: verwijderen bestrating rondom het sportgebouw 3. Totale breedte van 3,0 m en meer .3. Betontegels 300 x 300 x 60 mm rood met visbek-rand 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen betreft verouderd materiaal met zeker 20% gebroken tegels. Verwijderen inclusief de sterk met onkruid begroeide voegen.	m2	285,00 V	
261270	800401		Verwijderen teervrije funderingslaag. Betreft: verwijderen puinfundering uit te verwijderen parkeervakken (hergebruik) 3. Breedte van 3,00 m en meer .3. Gemiddelde dikte 250 mm 1. Ongebonden funderingsmateriaal menggranulaat 0/31,5 1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 262140 (materiaal goed loswerken t.b.v. hergebruik)	m2 m3	49,00 V	12,00 I
261280	220101		Grond ontgraven uit cunet Betreft: ontgraven zandlaag onder te verwijderen bestrating Grondsoort: zand voor zandbed 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven herbruikbaar materiaal ontgraven en herbruiken conform bestekspostnr. 262130 en 262170 (gerekend met gemiddeld 0,20 m her te gebruiken). Niet herbruikbaar en resterend materiaal spreiden in het werkvak. .2. Ontgravingshoogte van 0,10 tot 0,40 m 2. Ontgravingsbreedte op bodem van 2,0 tot 5,0 m 1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	97,00 V	
2613			<u>Opruimwerk HWA</u>			
261310	251122		Verwijderen kolk. Betreft: verwijderen straatkolk uit schoolplein (hergebruik) 2. Kolk van beton/gietijzer combinatie .1. Straatkolk 1. Constructie: eendelig 1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 263020	st	2,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
261320	251103		Verwijderen kunststofbuis. Betreft: verwijderen HWA-leiding uit schoolplein. Incl. afdoppen van de te behouden HWA-streng. Materiaal: PVC 1. Nominale middellijn(en) 125 mm .1. Verbinding door middel van mof, trekvast .2. Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib .1. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen .7 materialen waarbij eventueel herbruikbaar materiaal binnen dit werk mag worden toegepast (maar binnen dit bestek op 0% is opgenomen).	m	50,00	V	
				st			1,00 L
261330	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft: grond ontgraven t.b.v. vrijgraven van de conform bestekspostnr. 261320 te verwijderen HWA-leiding. 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .1. Tot onderkant buizen, funderingen en putten .2. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,70 m .1. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,30 m .2 Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m	50,00	V	
261340	240121		Aanvullen sleuf. Betreft: aanvullen sleuf ontstaan t.b.v. vrijgraven van de conform bestekspostnr. 261320 te verwijderen HWA-leiding. 2. Aanvullingshoogte gemiddeld 0,70 m .1. Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het ontgraven .1. De aanvulling verdichten .9 Tekorten aanvullen met zand voor zandbed	m	50,00	V	
				m3			1,00 L
2614			<u>Opruimwerk hekwerken</u>				
261410	103112		Verwijderen hek. Betreft: verwijderen toegangspoort vanaf parkeerplaats tot sportgebouw, t.b.v. hergebruik 4. Beweegbaar hek in afrastering .1. Lengte tot 7,5 m .2. Palen van metaal met betonvoet .2. Hekwerk van metaal bestaande uit twee draaibare delen staalmathekwerk, vergelijkbaar met type Pallas Security van Heras .1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 264010 (herplaatsen toegangspoort) Inclusief betonnen sluitblokken t.b.v. grondvergrendeling	st	1,00	V	
				st			2,00 I
				st			2,00 I
				st			3,00 I
261420	103111		Verwijderen afrastering. Betreft: verwijderen afrastering langs schoolplein en sportgebouw, t.b.v. hergebruik 7. Stalen palen met gaas staalmathekwerk, vergelijkbaar met type Pallas Security van Heras, hoogte 1,80 m aan rechthoekige staanders (profiel 60x40x2 mm), lengte 2600-2800 mm met betonnen fundering, verbinding staalmathekwerk aan palen d.m.v. 3 bevestigingspunten. .1. Afstand palen h.o.h. tot 3 m .2. Hoogte van 1,25 tot 2,5 m .1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 264030	m	54,00	V	
				m			54,00 I
				st			22,00 I
2615			<u>Verwijderen fietsenstallingen</u>				
261510	711299		Opnemen fietsenklem Betreft: opnemen fietsenklem t.b.v. hergebruik Situering: tussen parkeerplaats en sportgebouw Incl. betonvoet	st	20,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
261520	112899		Opnemen fietsenstallingen Betreft: het demonteren en afvoeren van de huidige fietsenstallingen Afmeting per stuk: ca. 17,0 lang, 4,0 breed en 2,0 hoog Bestaande uit staalverzinkt frame met hardhouten planken zijwanden en dak bestaande uit gecoate stalen profielplaten (damwandplaten) Fietsenrekken in de stalling ter beschikking stellen aan de beheerder van het Veenlandencollege, voor hergebruik. De aannemer wordt eigenaar van het overig vrijkomende materiaal	st	3,00	V	
261530	112899		Opnemen scooterstalling Betreft: het demonteren van de scooterstalling t.b.v. hergebruik volgens bestekspostnr. 266030 Afmeting: ca. 4,0 breed, 2,0 diep en 2,0 hoog Bestaande uit staalverzinkt frame met hardhouten planken achterwand en dak en zijplaten bestaande uit gecoate stalen profielplaten (damwandplaten) Object zorgvuldig demonteren t.b.v. hergebruik	st	1,00	V	
262			Aanbrengen bestrating Noot: het halfverharde toegangspad (Nobre c��l Grau Gelb) vanaf Parkeerplaats Veenlandencollege, ca. 140 m staat opgenomen onder besteksposten beginnend met 2512 .				
2621			Funderingslagen bestrating Aanbrengen funderingslagen conform Detail 1 (wegen/ parkeren) en Detail 2 (trottoir) op tekening ST-030.				
262110	220421		Profileren van oppervlakken. Betreft: profileren van alle te bestraten oppervlakken, waarmee oppervlakken tussen schoolplein, parkeerplaats, Nobre Cal-pad en sportgebouw goed op elkaar aansluiten en afwatering geborgd is. Grondsoort: veen en resterende oude funderingslagen (zand) Gerekend is met een waterstand N.A.P. -6,70 m NAP 1. Oppervlakken boven water 1. Oppervlakken: horizontaal 2. Breedte oppervlak van 2,5 tot 10,0 m 1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m2	410,00	V	
262120	800115		Aanbrengen inlage van kunststof. Grondsoorten: veen 9. Vlies van niet-geweven polypropyleen type Polyfelt TS70 305g/m2, of gelijkwaardig 2. Breedte te bedekken ondergrond 5,20 1. Extra breedte van de inlage t.b.v. inpakken steenmengsel aan de zijkant van de fundering aangebracht volgens bestekspostnr. 251120 4. De banen aanbrengen met een overlap van 1,0 m	m2	410,00	V	410,00 L
262130	220301		Grond verwerken in cunet Betreft: fundering bestratingen rijweg en parkeervakken Grondsoort: zand voor zandbed (hergebruik materiaal vrijgekomen volgens bestekspostnr. 261280 , aan te vullen met zand voor zandbed conform bestekspostnr. 262190) 5. Hoogte 0,30 m 4. Bovenoppervlakte 140 m2 1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	43,00	V	43,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
262140	830101		Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Betreft: fundering bestratingen rijweg en parkeervakken, verwerkt in cunet volgens bestekspostnr. 262130 Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken. 1. Afwerken tot 0,50 m buiten de daarop aan te brengen verhardingslaag 2. Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is 0,30 m 1. Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard. De verdichtingsgraad wordt bepaald t.o.v. de maximumproctordichtheid met de normale proctorproef	m2	140,00	V	
262150	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft: fundering bestratingen rijweg en parkeervakken 4. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte gemiddeld 0,30 m 7. Menggranulaat 0/31,50 mm, max. 0,1% vervuild 2. Sortering 0/31,5 2. Op een zandbed, dat is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 262140 2 De verhardingslaag statisch voorverdichten, daarna dynamisch verdichten en vervolgens statisch naverdichten	m2	118,00	V	
				ton			70,00 L
262160	831101		Aanbrengen straatlaag. Betreft: straatlaag t.b.v. bestratingen rijweg en parkeervakken Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 40 mm en ten hoogste 60 mm 2. Dikte straatlaag: 50 m 6. Op een funderingslaag aangebracht volgens bestekspostnr. 262150 1. Straatzand	m2	118,00	V	
				m3			6,00 L
262170	220301		Grond verwerken in cunet Betreft: fundering tegelvakken Grondsoort: zand voor zandbed (hergebruik materiaal vrijgekomen volgens bestekspostnr. 261280 , aan te vullen met zand voor zandbed conform bestekspostnr. 262190) 5. Hoogte 0,30 m 4. Bovenoppervlakte 315 m2 1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	95,00	V	
				m3			95,00 I
262180	830101		Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Betreft: fundering tegelvakken Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken. 1. Afwerken tot 0,50 m buiten de daarop aan te brengen verhardingslaag 2. Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is 0,30 m 1. Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard. De verdichtingsgraad wordt bepaald t.o.v. de maximumproctordichtheid met de normale proctorproef	m2	315,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
262190	220321		Leveren grond. Betreft: bijleveren zand voor zandbed, te verwerken conform bestekspostnr. 262130 en 262170 1. Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: AW .1. Grondsoort: zand voor zandbed .1. Leveren op de plaats van verwerking .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking minus de hoeveelheid vrijgekomen conform bestekspostnr. 261280	m3	40,00	V	
2622			<u>Opsluiting bestrating</u> Inclusief pasmaken van banden d.m.v. zagen. Rekening te houden met zagen bij iedere hoek/bocht. Aannemer wordt eigenaar van bij het zagen vrijkomend materiaal.				
262210	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: aanbrengen trottoirbanden rondom rijweg en parkeervakken (hergebruik van conform bestekspostnr. 261220 vrijgekomen materiaal, inclusief bocht en hoekstukken langs parkeervak), Tb1 6. In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van stampbeton .6. Profiel 180/200 x 250 mm uit hergebruik	m	49,00	V	
				m3			0,25 L
				m3			1,23 L
				st			49,00 I
262220	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: aanbrengen trottoirbanden rondom rijweg en parkeervak (aanvulling met leverantie op bestekspostnr. 262210), Tb1 6. In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van stampbeton .6. Profiel 180/200 x 250 mm uit levering	m	53,00	V	
				m3			0,27 L
				m3			1,33 L
				st			53,00 L
262230	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Aanbrengen opsluitbanden rondom tegelwerk (buitenranden langs gras), Ob1 4. Stellen met schraal beton op zandbed en voorzien van steunrug van stampbeton .3. Profiel 60 x 200 mm	m	60,00	V	
				m3			0,30 L
				m3			1,50 L
				st			60,00 L
262240	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Aanbrengen opsluitbanden langs tegelwerk (tussen tegels en het beheerpad van Nobré Cal), Ob2 4. Stellen met schraal beton op zandbed en voorzien van steunrug van stampbeton .5. Profiel 100 x 200 mm	m	46,00	V	
				m3			0,23 L
				m3			1,15 L
				st			46,00 L
262250	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Betreft: aanbrengen trottoirbanden als boomkrans rondom te behouden boom, Ob1 6. In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van stampbeton .3. Profiel 60 x 200 mm, op maat te zagen Hoekstukken 60 x 200 mm, uitwendige hoek van 90 graden	m	6,00	V	
				m3			0,03 L
				m3			0,15 L
				st			4,00 L
				st			4,00 L
2623			<u>Parkeervakken en verlengen rijweg</u> Incl. benodigd zaag en knipwerk. Aannemer wordt eigenaar van bij het zagen en knippen vrijkomend materiaal.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
262310	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft: verlengen bestrating rijweg (donkergrijs/antraciet) 3. Totale breedte van 3,00 m en meer .5. In keperverband met bisschopsmutsen .1. Op straatlaag .1. Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen .5. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 90 mm Kleur: donkergrijs/antraciet (gelijke steen als in de bestaande rijweg gebruiken) .5. Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	54,00	V	
				st			90,00 L
				st			2.430,00 L
				m3			0,30 L
262320	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft: verbreden bestrating toegang tot schoolplein (lichtgrijs) 1. Totale breedte tot 1,50 m .5. In keperverband met bisschopsmutsen .1. Op straatlaag .1. Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen .5. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 90 mm Kleur: lichtgrijs (gelijke steen als in de bestaande rijweg gebruiken) .5. Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	15,00	V	
				st			20,00 L
				st			675,00 L
				m3			0,10 L
262330	831113		Aanbrengen betontegels. Betreft: aanbrengen gritruittegels in parkeervakken uit hergebruik (vrijgekomen volgens bestekspostnr. 261230) 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .5. In blokverband .1. Op straatlaag .3. Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) Kleur: zwart Incl. bijlevering beschadigd materiaal (5%) .5. Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	35,50	V	
				st			395,00 I
				st			20,00 L
				m3			0,20 L
262340	831133		Aanbrengen dwarsmarkering in bestaande bestrating; verband aanpassen. Aanbrengen parkeervakscheiding tussen de vlakken met gritruittegels Afwerking: gelijk als omliggend materiaal 1. Verband bestrating: halfsteensverband .3. Vlakken kleiner dan of gelijk aan 10 m2 .1. Op straatlaag .3. Betonstraatstenen, dik 90 mm geel, uit hergebruik (vrijgekomen volgens bestekspostnr. 261240) Incl. bijlevering beschadigd materiaal (5%) .9. Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	13,50	V	
				st			608,00 I
				st			30,00 L
				m3			0,10 L
2624			<u>Tegelplateau schoolplein en rond sportgebouw</u> Incl. benodigd zaag en knipwerk. Aannemer wordt eigenaar van bij het zagen en knippen vrijkomend materiaal.				
262410	831113		Aanbrengen betontegels. Betreft: herstel tegelverharding schoolplein betreffend vrijgemaakte werkruimte t.b.v. te verwijderen HWA-leiding en langs randen t.b.v. aansluiting op nieuwe situatie. materiaal uit hergebruik, vrijgekomen volgens bestekspostnr. 261250 1. Totale breedte tot 1,50 m .1. In halfsteensverband .1. Op straatlaag .3. Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) uit hergebruik Kleur: grijs .5. Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	120,00	V	
				st			1.334,00 I
				m3			0,60 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
262420	831113		Aanbrengen betontegels. Betreft: aanbrengen tegels direct rondom sportgebouw met materiaal uit hergebruik, vrijgekomen volgens bestekspostnr. 261250 1. Totale breedte tot 1,50 m .1. In halfsteensverband .1. Op straatlaag .3. Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) uit hergebruik Kleur: grijs .5. Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	53,00 V		
				st		589,00	I
				m3		0,30	L
262430	831113		Aanbrengen betontegels. Betreft: aanbrengen tegels ruim rondom sportgebouw met rode verbandtegels 1. Totale breedte tot 1,50 m .1. In halfsteensverband .1. Op straatlaag .3. Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) type visbektegel Kleur: rood .5. Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	196,00 V		
				st		2.178,00	L
				m3		1,00	L
262440	831113		Aanbrengen betontegels. Betreft: aanbrengen tegels langs het achterste parkeervak, met materiaal uit hergebruik, vrijgekomen volgens bestekspostnr. 261250 1. Totale breedte tot 1,50 m .1. In halfsteensverband .1. Op straatlaag .3. Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) uit hergebruik Kleur: grijs .5. Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	14,00 V		
				st		156,00	I
				m3		0,10	L
2625			<u>Bestrating overig</u> Incl. benodigd zaag en knipwerk. Aannemer wordt eigenaar van bij het zagen en knippen vrijkomend materiaal.				
262510	831113		Aanbrengen betontegels. Betreft: aanbrengen grasbetontegels in bocht T-splitsing Nobré Cal pad 1. Totale breedte tot 1,50 m .2. In stroomlagen in halfsteensverband .1. Op straatlaag .9. Grasbetontegels 400 x 600 x 100 mm met profiel, breuklastklasse (NEN-EN 1339) .2. Afstrooien en inwassen met bermengrond	m2	3,00 V		
262520	831402		Herstraten betonstraatstenen. Betreft: opnemen en herstraten van de bestaande bestrating t.b.v. aansluiting op de nieuwe situatie. Vrijkomend materiaal terzijde opslaan gedurende het werk. Inclusief afwerken straatlaag t.b.v. gelijke overgang. 1. Totale breedte tot 1,50 m .5. In keperverband met bisschopsmutsen .4. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen, niet te herstraten materialen .1. Langs de kantopsluiting 1 streklaag herstraten .3. Betonstraatstenen: standaard keiformaat .5. Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	60,00 V		
				m3		0,30	L
263			Aanbrengen HWA-systeem				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
263010	240101	 2.1.2.1.2	Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft: grond ontgraven t.b.v. aanbrengen nieuwe HWA-systeem. Grondsoorten gescheiden ontgraven Tot onderkant buizen, funderingen en putten Ontgravingshoogte gemiddeld 0,70 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,30 m Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m	51,00 V	
263020	252613	 3.9.2.1	Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie. Betreft: aanbrengen straatkolk in schoolplein uit hergebruik T.b.v. fundering kolk: 0,2 m zand aanbrengen op een grondvlak van 1,0 x 1,0 m Straatkolk, vrijgekomen volgens bestekspostnr. 261310 Totale hoogte gelijk aan of groter dan 1,00 m Constructie: eendelig	st m3 st	2,00 V	 0,40 L 2,00 I
263030	252614	 3.3.2.	Aanbrengen kolk van kunststof/gietijzer combinatie. Betreft: leveren en aanbrengen van een trottoirkolk bij het nieuwe parkeervak T.b.v. fundering kolk: 0,2 m zand aanbrengen op een grondvlak van 1,0 x 1,0 m Trottoirkolk, klasse C250 Totale hoogte gelijk aan of groter dan 1,00 m	st m3 st	1,00 V	 0,20 L 1,00 L
263040	252201	 2.2.1.1	Aanbrengen PVC-buis Betreft: aansluiten nieuw geplaatste kolken op bestaande HWA-streng in de parkeerplaats Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Nominale middellijn 125 mm Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet Inclusief leveren en aanbrengen bocht- en hulpstukken t.b.v. aansluiting op kolken en bestaande HWA	m m st	51,00 V	 51,00 L 10,00 L
263050	240121	 2.1.1.9	Aanvullen sleuf. Betreft: aanvullen sleuf ontstaan bij bestekspostnr. 263010 , t.b.v. aanbrengen nieuwe HWA-systeem Aanvullingshoogte gemiddeld 0,70 m Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het ontgraven De aanvulling verdichten Tekorten aanvullen met zand voor zandbed	m m3	51,00 V	 1,00 L
264			Hekwerken			
264010	103105	 4.1.2.9.	Aanbrengen hek. Betreft: herplaatsen toegangspoort incl. palen en sluitblokken, vrijgekomen volgens bestekspostnr. 261410 Beweegbaar hek in afrastering bestaande uit twee draaibare delen Lengte 4,0 m Palen van metaal hoogte ca. 1,80 m met betonvoet Hekwerk van metaal staalmathekwerk, vergelijkbaar met type Pallas Security van Heras. Inclusief betonnen sluitblokken t.b.v. grondvergrendeling	st st m st	1,00 V	 2,00 I 4,00 I 3,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
264020	103105		Aanbrengen hek. Betreft: leveren en aanbrengen toegangspoort incl. palen en sluitblokken t.b.v. entree aan achterzijde sportgebouw 4. Beweegbaar hek in afrastering bestaande uit twee draaibare delen 1. Lengte 4,0 m 2. Palen van metaal hoogte 1,80 m boven maaiveld, type verlengde staander met betonvoet, aanstorten met beton 2. Hekwerk van metaal staalmathekwerk dubbele draaipoort, vergelijkbaar met type Pallas Security van Heras. Kleur en type: gelijk als bestaande hekwerk toepassen (in werk de juiste RAL-kleur bepalen) Conform NEN-EN 13241 en EN 12424 (Windklasse 2) Materiaal: staal S235JRH conform EN 10219 Oppervlaktebehandeling: volbad thermisch verzinkt conform EN ISO 146 en gepoedercoat (dikte 80 mu, buchholz hardheid 80 conform NEN-EN 15773) Frame: Boven- en onderligger: kokerprofiel: 60x60x2 mm, bovenzijde: met puntenkam Stijlen: kokerprofiel: 45x45x2 mm Inclusief verstelbare scharnieren Bediening: handmatig Geleverd inclusief DoP-verklaring 9. Inclusief betonnen sluitblokken t.b.v. grondvergrendeling	st	1,00 V	
				st		2,00 L
				m		4,00 L
				st		3,00 L
264030	103199		Aanbrengen hekwerk Betreft: leveren en aanbrengen afrastering langs schoolplein, parkeerplaats en sportgebouw, hergebruik vrijgekomen volgens bestekspostnr. 261420 Staalmathekwerk: vergelijkbaar met type Pallas Security van Heras, hoogte 1,80 m Palen: rechthoekige staanders (profiel 60x40x2 mm), lengte 2600-2800 mm met betonnen fundering, Inclusief aanstorten betonvoet met beton Verbinding staalmathekwerk aan palen d.m.v. 3 bevestig- ingpunten	m	54,00 V	
				m		54,00 I
				st		22,00 I
				m3		1,00 L
264040	103199		Aanbrengen hekwerk Betreft: aanbrengen afrastering langs schoolplein, parkeerplaats en sportgebouw Type: vergelijkbaar met type Pallas Security van Heras Staalmathekwerk: metaal, hoogte 1,80 m, maasafmeting: 50 x 200 mm, verticaal: enkele draad Ø 6 mm, horizontaal: dubbele draad Ø 8 mm, bovenzijde met stekeinden 30 mm Materiaal: staal S235JR conform EN 10025 Staalmat elementen vervaardigd van draad conform EN 10218-2 en EN 10223-4 Palen: metaal, rechthoekige staanders (profiel 60x40x2 mm), lengte 2800 mm met betonnen fundering. Materiaal: staal S235JRH conform EN 10219 Bovenzijde met PA6 kunststof afsluitkap Hoogte paalkop boven maaiveld: 1900 mm Paalafstand h.o.h.: 2520 mm Staander inheien tot 900 mm-mv Inclusief aanstorten betonvoet met beton Kleur en type: gelijk als bestaande hekwerk toepassen (in werk de juiste RAL-kleur bepalen) Oppervlaktebehandeling: volbad thermisch verzinkt conform EN ISO 1461 en gepoedercoat (dikte 80 mu, buchholz hardheid 80 conform NEN-EN 15773) Verbinding staalmathekwerk aan palen d.m.v. 4 bevestig- ingpunten met stalen klem en RVS securityschroeven	m	123,00 V	
				m		123,00 L
				st		50,00 L
				m3		2,20 L
				st		200,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
264050	103199		Aanbrengen hekwerk Betreft: aanbrengen afrastering voorlangs de fietsenstalling, over drie delen van ca. 4,15 m verdeeld, te begroeien met hedra, conform bestekspostnr. 247040 Type: vergelijkbaar met type Pallas Security van Heras Staalmathekwerk: metaal, hoogte 1,80 m, maasafmeting: 50 x 200 mm, verticaal: enkele draad Ø 6 mm, horizontaal: dubbele draad Ø 8 mm, bovenzijde met stekeinden 30 mm Materiaal: staal S235JR conform EN 10025 Staalmat elementen vervaardigd van draad conform EN 10218-2 en EN 10223-4 Per afzonderlijk hekwerk: 2 delen staafmathekwerk toepassen van gelijke breedte. Palen: metaal, rechthoekige staanders (profiel 60x40x2 mm), lengte 2800 mm met betonnen fundering. Gerekend met 3 palen per afzonderlijk hekwerk. Materiaal: staal S235JRH conform EN 10219 Bovenzijde met PA6 kunststof afsluitkap Hoogte paalkop boven maaiveld: 1900 mm Paalafstand h.o.h.: 2520 mm Staander inheien tot 900 mm-mv Inclusief aanstorten betonvoet met beton Kleur en type: gelijk als bestaande hekwerk toepassen (in werk de juiste RAL-kleur bepalen) Oppervlaktebehandeling: volbad thermisch verzinkt conform EN ISO 1461 en gepoedercoat (dikte 80 µm, buchholz hardheid 80 conform NEN-EN 15773) Verbinding staalmathekwerk aan palen d.m.v. 4 bevestig- ingpunten met stalen klem en RVS securityschroeven	m	12,50	V	
				m			12,50 L
				st			9,00 L
				m3			0,20 L
				st			20,00 L
265			Verplaatsen objecten Betreft: opnemen en herplaatsen diverse objecten. Op te nemen object als weergegeven op tekening ST-031 "Opbreektekening" en herplaatsen als weergegeven op tekening ST-030 "Situatie" Inclusief tussentijdse opslag van de objecten.				
265010	711299		Verplaatsen afvalbak Betreft: opnemen en herplaatsen afvalbak Situering: tussen sportgebouw en voetbalveld Incl. betonvoet	st	1,00	V	
265020	711299		Verplaatsen voetbaldoel Betreft: opnemen en herplaatsen voetbaldoel, aan noord- en zuidzijde voetbalveld Incl. betonvoet/verankering	st	2,00	V	
265030	711299		Verplaatsen ballennet Betreft: opnemen en herplaatsen ballennet aan noordzijde voetbalveld. Bestaande uit metalen buispalen, lengte ca. 10 m, 8,0 m boven maaiveld, h.o.h. 3,0 m, met PE-ballennet Incl. betonvoet/verankering	m	25,00	V	
265040	711299		Verplaatsen tegelasbak Betreft: opnemen en herplaatsen tegelasbak Situering: tegen hekwerk sportgebouw t.h.v. achterste parkeervak. Incl. aanpassen bestrating	st	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					
265050	340299		Verplaatsen lichtmast Betreft: opnemen en herplaatsen lichtmast, incl bijbehorende armatuur. Situering: op het schoolplein en op de parkeerplaats, als weergegeven op tekening ST-030 "Situatie". Lichtmast van aluminium / gecoat metaal. Hoogte ca. 4,0 m boven maaiveld Afkoppelen en aankoppelen van de mast in afstemming met de netbeheerder van de Gemeente De Ronde Venen. Verlengen van de grondkabel conform bestekspostnr. 265070 Inclusief benodigd grondwerk t.b.v. ondervoet/verankering d.m.v. grondvleugels	st	2,00	V	
265060	240199		Graven en aanvullen sleuf Betreft: graven en aanvullen sleuf t.b.v. grondkabel In terrein dat wordt heringericht Sleufdiepte 0,70 m Sleufbreedte 0,30 m Betreft: nieuw kabeltracé t.b.v. aansluiting verplaatste lichtmast	m	30,00	V	
265070	263101		Aanbrengen energiegrondkabel. Betreft: Aanbrengen grondkabel t.b.v. lichtmasten Situering: vanaf oude locatie lichtmast naar de nieuw beoogde locatie Werkzaamheden in afstemming met de netbeheerder van de Gemeente De Ronde Venen (gelijk als bij post 265050)	m	30,00	V	
		1.	Laagspanningskabel EO-YMeKasz OV 3x10 mm ²	m			30,00 L
		.1.	Gewicht kabel tot ca. 1 kg/m				
		.9.	Wijze van aansluiten grondkabel:				
			- Invoeren in lichtmast en aansluiten op faget				
			- Aansluiten op bestaande kabel d.m.v. gietmof, afgevuld met giethars	st			2,00 L
266			Aanbrengen objecten				
266010	711299		Aanbrengen fietsenklem Betreft: aanbrengen fietsenklem uit hergebruik vrijgekomen volgens bestekspostnr. 261510 Situering: in nieuwe tegelplateau tussen sportgebouw en de conform bestekspostnr 262430 uitgebreide parkeerplaats Incl. in- en aanpassen bestrating Incl. betonvoet	st	20,00	V	
266020	432199		Aanbrengen fietsenstalling-element leerlingen Betreft: leveren en aanbrengen van fietsenstalling- elementen Type: 2ParkUp-fietsenstalling-element, t.b.v. het dubbellaags stallen van 6 fietsen per element. Leverancier: Klaver fietsparkeren o.g. Zie voorbeeld als weergegeven op tekening ST-030 Inclusief onderlinge verbinding tussen de elementen en het stellen en fixeren van de elementen in de ondergrond.	st	48,00	V	
				st			48,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
266030	432199		Herplaatsen scooterstalling Betreft: herplaatsen van de scooterstalling uit hergebruik, als vrijgekomen conform bestekspostnr. 261530 Afmeting: ca. 4,0 breed, 2,0 diep en 2,0 hoog Bestaande uit staalverzinkt frame met hardhouten planken achterwand en dak en zijplaten bestaande uit gecoate stalen profielplaten (damwandplaten) Inclusief onderling verbinden van de eerder gedemonteerde elementen en het stellen en fixeren van het object in de ondergrond.	st	1,00	V	
				st			1,00 I
266040	432199		Aanbrengen docentenstalling-schuur Betreft: aanbrengen docentenstalling-schuur Aanbrengen op het tegelplein (verankering inpassen in bestrating) Zie voorbeeld als weergegeven op tekening ST-030 Minimale vereisten: Afmeting: 9,40 lang, 3,50 breed en 2,20 hoog Bestaande uit een staalverzinkt frame met buitenwanden bestaande uit hardhouten planken Waterdicht dak met afvoergeleiders voor regenwater Windvast, afsluitbare deur (met deurbeslag SKG***) en vandalismeproof uitvoering Aannemer dient een ontwerp ter goedkeuring aan de directie en beheerder van het schoolplein aan te bieden, waarbij rekening dient te worden gehouden met een reactietermijn van 2 weken en 2 maal een aanpassings- ronde t.b.v. nadere detaillering. Inclusief een fietsenrek, geschikt voor minimaal 18 fietsen. Inclusief binnenverlichting en aansluitpunten t.b.v. het opladen van elektrische fietsen: 10 stuks, verdeeld over de halve lengte. Elektra in kabelgoot weggewerkt, geschikt voor toepassing buiten, inclusief aansluiting tot elektra-netwerk in de school. Inclusief stellen en fixeren van het object in de ondergrond.	st	1,00	V	
				st			1,00 L
266050	322299		Aanbrengen klappaal Betreft: aanbrengen klappaal in het Nobre Cal beheerpad Situering: naast de toegangspoort tot het sportgebouw, in het midden van het halfverharde pad. Type afzetpaal: Verzonken klappaal model 90, leverancier Erdi BV o.g. Materiaal: staal, thermisch verzinkt en voorzien van 2 lagen poedercoating van polyesterhars, RAL 3000, voorzien van 2 retro-reflectorende banden, klasse 1 Hoogte boven maaiveld 750mm, diameter 88,9 mm Stalen fundatie, l x b x h 930 x 135 x 135mm, e.e.a. thermisch verzinkt Afsluitdeksel: traanplaat ten behoeve van antislip Vergrendeling: KVS-systeem Slotsysteem: driehoek 8mm, slotsysteem niet in de paal maar in de opvangbak Inclusief grondwerk en inpassen paal in halfverharding.	st	1,00	V	
				st			1,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
266060	322299		Aanbrengen afzetpaal Betreft: aanbrengen afzetpaal naast het Nobre Cal beheerpad, ter voorkoming van rijden door de berm. Situering: t.h.v. de toegangspoort tot het sportgebouw, naast het halfverharde pad (noordzijde pad). Type afzetpaal: Afzetpaal model 90, leverancier Erdi BV o.g. Materiaal: staal, thermisch verzinkt en voorzien van 2 lagen poedercoating van polyesterhars, RAL 3000, voorzien van 2 retro-reflecterende banden, klasse 1 Hoogte boven maaiveld 750mm, diameter 88,9 mm Betonfundatie, l x b x h 295 x 295 x 350mm	st	1,00	V	
				st			1,00 L
266070	103199		Aanbrengen fietsenhek Betreft: aanbrengen fietsenhek van hout, waartegen fietsen zijn te plaatsen / aan te binden. Situering: langs zuidzijde nobrecal-pad langs bosschage tot aan de brug Staande palen: robinia, diameter 140 mm, lengte 1,80 m, bovengrondse deel ca. 0,90 m, h.o.h. ca 2,0 m (3 st. per liggend deel) Liggende palen: robinia, diameter 120 mm, lengte ca. 5,0 m, aanbrengen op ca. 0,80 m boven maaiveld (t.b.v. geschikte stalling van fietsen) Afstand tussen onderlinge lengtestukken ca. 0,20 m open. Verbinden aan staande palen m.b.v. RVS-slotbouten M12.	m	90,00	V	
				st			54,00 L
				st			18,00 L
267			Groenvoorzieningen rond Entree Veenlandencollege				
267010	220301		Grond verwerken in groenvak / gazon Betreft: aanvullen en afwerken van het groenvak / gazon tussen het Nobre Cal-pad en het schoolplein Grondsoort: teelaarde, kwaliteit AW	m3	72,00	V	
				m3			72,00 L
		1.	Gemiddelde hoogte 0,40 m				
		.4.	Bovenoppervlakte 180 m2				
		.1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		.1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking				
267020	515204		Planten bomen. Betreft: aanplanten van bomen in het groenvak / gazon tussen het Nobre Cal-pad en het schoolplein Periode van planten : winterperiode (voorkeur december)	st	6,00	V	
		2.	Bomen met kluit Alnus glutinosa 18/20	st			6,00 L
		.1.	In voorbereikte grond aangebracht volgens bestekspostnummer 267010 , incl. graven plantgat.				
		.1.	Aanvullen met naast het plantgat gedeponeerde grond				
		.2.	Overblijvende grond spreiden over het naastliggend terrein				
		.2.	De boomspiegel komvormig afwerken				
		.1	Inclusief nazorg voor oplevering van de aanplantwerkzaamheden				
			Inclusief nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden				
			Betreffend: plantgarantie gedurende het eerste groeijjaar, incl. watergeven gedurende het eerste groeijjaar, naar behoefte.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
267030	515402					Aanbrengen bovengrondse boomverankering. Betreft: aanbrengen boompalen en boomband	st	18,00	V	
		3.				Verankering door middel van 3 boompalen per boom				
		.1.				Boompaal:	st			18,00 L
						Lengte: 1,60 m				
						Diameter: 120 mm				
						kastanje				
		.2.				Boomband: materiaal ter keuze van de aannemer	st			18,00 L
		.4.				Aanbrengen in driehoeksverband rondom de boom				
		.2				Boompalen aanbrengen onder een hoek van ca. 20°				
267040	511101					Zaaïen.	are	4,00	V	
						Betreft: inzaaien bermen rondom tegelplateau's/parkeer- plaats en het groenvak / gazon tussen het Nobre				
						Cal-pad en het schoolplein				
		1.				Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2				
		.1.				Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3				
		.1.				Direct voorafgaande aan het zaaïen de grond zaaiklaar				
						maken door het aandrukken en verkrummen van de bovenste 20 tot 30 mm				
		.1.				Zaadmengsel ten behoeve van grasveld berm en gazon	kg			2,00 L
						Hoeveelheid: 0,45 kg/100 m2				
		.2.				Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken				
267050	514206					Planten van sierplantsoen.	st	50,00	V	
						Betreft: aanplanten klimop tegen de hekwerken aangebracht volgens bestekspostnr. 264050				
		3.				Sierplantsoen/heesters met kluit in container hedra	st			50,00 L
						helix, hoogte 1,80 m				
		.1.				Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3				
		.9.				T.p.v. het hekwerk halve tegels uitzagen t.b.v. aanbrengen planten en t.b.v. plantplaats aanvullen met bomenzand	m3			2,00 L
						(plantstrook breedte x diepte: 0,30 x 0,30)				
						Aannemer wordt eigenaar van het vrijkomende zand.				
		.9.				aanbrengen van 4 stuks per meter				
		.1				Inclusief nazorg en plantgarantie gedurende het eerste groejaar, incl. watergeven gedurende het eerste groejaar naar behoefte				
27						Drempels Mijdrechtse Dwarsweg				
						Betreft: inrichtingswerkzaamheden/herinrichting van de hoofdweg, inclusief opruimen van de huidige weginrichting met versmalling.				
						Situering: openbaar toegankelijke hoofdweg Mijdrechtse Dwarsweg, tussen deelgebied B en C				
						Zie tekeningnr. 081-20-BWZ-TE-BE-ST-010				
						"Asfaltwerkzaamheden Mijdrechtse Dwarsweg - Opbrek- en nieuwe situatie".				
						Drempels dienen met een sinusiode, behorend tot een 60 km/u-weg, te worden ingericht, als weergegeven op detail 1 en 2.				
						Verkeersmaatregelen conform besteksposten vallend onder 0111 en 0112				
271						Opruimingswerkzaamheden				
2711						<u>Opruimwerk bestrating</u>				
271110	831711					Opbreken betonbanden.	m	23,00	V	
						Betreft: opnemen RWS-banden				
						Locatie: t.p.v. de wegversmalling				
		5.				Inclusief fundering en steunrug				
						Afmetingen en materiaal fundering: gestabiliseerd zand				
						Afmetingen en materiaal steunrug: betonmortel				
		.9.				RWS-banden type 110/220x250				
		.7				De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
271120	831711		Opbreken betonbanden. Betreft: opnemen opsluitbanden rondom BSS-verharding Locatie: t.p.v. de wegversmalling en langs het toegangspad ten noorden van de wegversmalling 5. Inclusief fundering en steunrug Afmetingen en materiaal fundering: gestabiliseerd zand Afmetingen en materiaal steunrug: betonmortel .5. Opsluitbanden 100 x 200 mm .7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen waarbij eventueel herbruikbaar materiaal binnen dit werk mag worden toegepast (maar binnen dit bestek op 0% is opgenomen).	m	51,00	V
271130	831702		Opbreken betonstraatstenen. Betreft: opnemen opsluitbanden BSS-verharding Locatie: t.p.v. de wegversmalling en langs het toegangspad ten noorden van de wegversmalling 9. Breedte: variabel .3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 90 mm lichtgrijs .9. Bovenlaag is gedeeltelijk overgroeid met gras / onkruid. .5 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 272230 (herbruikbare hele stenen) De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen knipstukken en gebroken materiaal	m2	60,00	V
2712			<u>Verwijderen markering</u>			
271210	320141		Volledig verwijderen van een markering. Betreft: wegstralen wegmarkeringen 7. Lengtemarkering en zigzagmarkering t.p.v. de huidige wegversmalling, breedte 0,10 m .2. Van thermoplastisch markeringsmateriaal .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond .3. Verwijderen door middel van gritstralen .1 Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting.	m2	9,00	V
2713			<u>Opruimwerk asfaltverharding</u> Frezen conform detail 2 Freestrap en verhadings- opbouw			
271310	810501		Zagen van bitumineuze verharding. Betreft: aanbrengen zaagsnedes t.b.v. opbreken asfaltverharding en t.b.v. aansluiting nieuwe situatie. 1. Asfaltverharding fietspad en rijbaan .2.3. Zaagdiepte gemiddeld 180 mm tot ten hoogste 250 mm .9. Zaagsnede breedte ter keuze van de aannemer	m	38,00	V
271320	810302		Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Betreft: het verwijderen van asfaltverharding t.b.v. aan te brengen drempels Teerhoudend asfalt: in hoofdrijbaan en fietspad 3. Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m .4. Dikte gemiddeld 0,18 m .2. Op een niet gebonden funderingslaag .1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt	m2	250,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
271330	810213		Frezen van teerhoudend asfalt ten behoeve van een getrapte aansluiting. Betreft: het frezen van de afsfaltverharding t.b.v. getrapte aansluiting met de nieuwe drempels Teerhoudend asfalt: in hoofdrijbaan 2. Over de gehele breedte van de aan te brengen lagen volgens bestekspostnr(s). 2732 .2. Afmetingen van de eerste te frezen laag: Dikte 0,35 mm en breedte 1,0 m Afmetingen van de tweede te frezen laag: Dikte 0,40 mm en breedte 0,5 m .1. Groefafstand groter dan 8 mm en kleiner dan of gelijk aan 15 mm Groefdiepte groter dan 3 mm en kleiner dan of gelijk aan 5 mm .1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt	m3	1,50	V
2714			<u>Opruimwerk objecten</u>			
271410	322211		Verwijderen reflectorpalen of bermplanken. Betreft: verwijderen zuilpalen ter markering van de wegversmalling .9. Flexpostpaal type BB21 - zwart-wit, vastgezet op de asfaltverharding .7. Van een bestrating .3. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen kunststof flexpostpalen	st	4,00	V
271420	321311		Verwijderen verkeersborden. Verwijderen verkeersbord J23 t.b.v. hergebruik .3. Afmetingen volgens type II buiten de bebouwde kom .1. Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 274010 .2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	1,00	V
271430	321313		Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord. Verwijderen paal met verkeersbord J23 t.b.v. hergebruik 1. Uit het maaiveld in zuidelijke berm .2. Paal met vast grondkruis Totale paallengte: van 4 tot 5 m .3. Verkeersbord, afmetingen volgens type II buiten de bebouwde kom .1. Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 274020	st	1,00	V
271440	321313		Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord. Verwijderen paal met verkeersborden: - F05 - F06 - J16 met nderbord OB401-100m 1. Uit het maaiveld in wegberm .2. Paal met vast grondkruis Totale paallengte: van 4 tot 5 m .3. Verkeersbord, afmetingen volgens type II buiten de bebouwde kom .3. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen Palen en bebording vertonen als gevolg van ouderdom diverse gebruikssporen en/of schade .2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	3,00	V
272			Aanbrengen elementenverharding			
2721			<u>Aanbrengen funderingslagen elementenverharding</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
272110	220301		Grond verwerken in cunet fietspad Betreft: ophogen fietspad, na opbreken asfaltverharding Grondsoort: zand voor zandbed Hoogte 0,20 m Bovenoppervlakte 105 m2 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	20,00	V	
				m3			20,00 L
272120	220301		Grond verwerken in cunet fietspad Betreft: onderbaan inritvoorzieningen met BSS Grondsoort: zand voor zandbed Hoogte 0,30 m Bovenoppervlakte 70 m2 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	20,00	V	
				m3			20,00 L
272130	830101		Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Betreft: fundering fietspad (t.p.v. verwijderd asfalt, wat wordt herstraat met visbektegels) Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken. Afwerken tot 0,50 m buiten de daarop aan te brengen verhardingslaag Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is 0,20 m Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard. De verdichtingsgraad wordt bepaald t.o.v. de maximumproctordichtheid met de normale proctorproef	m2	105,00	V	
272140	830101		Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Betreft: fundering inritvlakken met BSS, conform detail 3 Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken. Afwerken tot 0,50 m buiten de daarop aan te brengen verhardingslaag Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is 0,30 m Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard. De verdichtingsgraad wordt bepaald t.o.v. de maximumproctordichtheid met de normale proctorproef	m2	70,00	V	
272150	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft: fundering inritvlakken met BSS, conform detail 3 Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte gemiddeld 0,30 m Menggranulaat 0/31,50 mm, max. 0,1% vervuild Sortering 0/31,5 Op een zandbed, dat is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 272140 De verhardingslaag statisch voorverdichten, daarna dynamisch verdichten en vervolgens statisch naverdichten	m2	20,00	V	
				ton			15,00 L
272160	831101		Aanbrengen straatlaag. Betreft: straatlaag t.b.v. bestratingen BSS Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 40 mm en ten hoogste 60 mm Dikte straatlaag: 50 m Op een funderingslaag aangebracht volgens bestekspostnr. 262150 Straatzand	m2	61,00	V	
				m3			3,10 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
2722			<u>Aanbrengen elementenverharding en banden</u>				
272210	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	70,00 V		
			Aanbrengen opsluitbanden langs fietspaden, type Ob1.				
		4.	Stellen met schraal beton op zandbed	m3		0,35	L
			en voorzien van steunrug van stampbeton	m3		1,75	L
		. . 5. . . .	Profiel 100 x 200 mm	st		70,00	L
272220	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	24,00 V		
			Aanbrengen opsluitbanden langs inritvoorzieningen tot				
			de beheerpaden van Marickenland (3 inritten), type Ob2.				
		4.	Stellen met schraal beton op zandbed	m3		0,12	L
			en voorzien van steunrug van stampbeton	m3		0,60	L
		. . 6. . . .	Profiel 120 x 250 mm	st		24,00	L
272230	831112		Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	61,00 V		
			Betreft: aanbrengen inritvlakken met BSS (lichtgrijs)				
		3.	Totale breedte van 3,00 m en meer				
		. 1.	In halfsteensverband				
		. . 1. . . .	Op straatlaag				
		. . . 1. . .	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen				
		. . . 5. . .	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 90 mm	st		2.745,00	I
			Kleur: lichtgrijs (vrijgekomen bij bestekspostnr. 271130				
			en aangevuld met extra leverantie volgens				
			bestekspostnr. 272240)				
		 5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3		0,30	L
272240	831603		Leveren betonstraatstenen.	st	225,00 V		
			Bijleveren betonstraatstenen t.b.v. inritvlakken met BSS				
			(lichtgrijs)				
		. 3.	Betonstraatstenen standaard keiformaat (uitgegaan van	st		225,00	L
			bijlevering van 5 m2, 45 st/m2)				
			Kleur: Kleur: lichtgrijs (gelijke steen als in de bestaande				
			inrit gebruiken, dikte definitief te bepalen o.b.v.				
			vrijkomende materiaal)				
		. . 4. . . .	Dikte 90 mm				
		 1	Leveren op plaats van verwerking				
272250	831113		Aanbrengen betontegels.	m2	96,00 V		
			Betreft: aanbrengen tegels t.b.v. fietspad, bestaande uit				
			rode verbandtegels				
		1.	Totale breedte tot 1,50 m				
		. 1.	In halfsteensverband				
		. . 1. . . .	Op straatlaag				
		. . . 3. . .	Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse	st		1.067,00	L
			(NEN-EN 1339) type visbektegel				
			Kleur: rood				
		 5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3		0,50	L
273			<u>Aanbrengen asfaltverharding</u>				
2731			<u>Aanbrengen funderingslaag asfaltverharding</u>				
273110	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden	m2	140,00 V		
			steenmengsel.				
			Betreft: fundering drempels, conform detail 2 Freestrap				
			en verhadingsopbouw				
		4.	Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte gemiddeld 0,06 m				
		. 7.	Menggranulaat 0/16 mm, max. 0,1% vervuild	ton		10,00	L
		. . 1. . . .	Sortering 0/16				
		. . . 6. . .	Op een verhardingslaag, onderbaan vrijkomend onder				
			de verwijderde asfaltlaag				
			Inclusief profileren van de gehele onderbaan t.b.v. de				
			aanleg van de drempels				
		 2	De verhardingslaag statisch voorverdichten, daarna				
			dynamisch verdichten en vervolgens statisch				
			naverdichten				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
273120	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft: aanvulling wegbermen, tot 0,5 m buiten de verhardingslaag (per zijde), gerekend met 40 m1 wegberm per drempel 4. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte gemiddeld 0,30 m 7. Menggranulaat 0/31,50 mm, max. 0,1% vervuild 2. Sortering 0/31,5 9. Op maaiveld wegberm, incl. voorafgaand wegschrapen van overgegroeid gras 2 De verhardingslaag statisch voorverdichten, daarna dynamisch verdichten en vervolgens statisch naverdichten	m2	80,00	V	
2732			<u>Aanbrengen asfaltlagen</u> Betreft: aanbrengen drempels, op een onderlaag aangebracht en geprofileerd volgens bestekspostnr. 273110 en freesvlakken voor getrapte aansluiting aangebracht volgens bestekspostnummers 2713 Gerekend is met een soortelijk gewicht van 2.300 kg/m3	ton			15,00 L
273210	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft: aanbrengen onderlaag t.b.v. aanleg drempels Totaal 182 m2 2. Asfalt: AC 22 base 3. Mengseleigenschappen: OL-B 3. Totale breedte 2,50 m en groter 1. Totale laagdikte 110 mm 6 Op een funderingslaag aangebracht volgens bestekspostnr. 273110	ton	46,00	V	
273220	812101		Aanbrengen kleeflaag. Betreft: het aanbrengen van een kleeflaag tussen de base en bindlaag, inclusief het gefreesde vlak 1. Bitumenemulsie: type, ter keuze aannemer 3. Hoeveelheid 0,4 kg/m2	m2	182,00	V	
273230	812121		Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Betreft: aanbrengen tussenlaag t.b.v. aanleg drempels Totaal 171 m2 2. Asfalt: AC 16 bin 3. Mengseleigenschappen: TL-B 3. Totale breedte 2,50 m en groter 3. Totale laagdikte 40 mm 1 Op een ondergrond die is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 273220	ton	16,00	V	
273240	812101		Aanbrengen kleeflaag. Betreft: het aanbrengen van een kleeflaag tussen de bind en surf laag, inclusief het gefreesde vlak 1. Bitumenemulsie: type, ter keuze aannemer 3. Hoeveelheid 0,4 kg/m2	ton	171,00	V	0,10 L
273250	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Betreft: aanbrengen toplaag t.b.v. aanleg drempels Totaal 160 m2 2. Asfalt: AC 11 surf 3. Mengseleigenschappen: DL-B 3. Totale breedte 2,50 m en groter 3. Laagdikte 35 mm 1 Op een ondergrond die is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 273240	ton	13,00	V	13,00 L
2733			<u>Aanbrengen markering</u>				
273310	320112		Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal. 9. Markering op een drempel, conform standaard als weergegeven in bovenaanzicht verkeersplateau op	m2	15,50	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
			tekening ST-010			
		. .3. . .	Op een dichte bitumineuze ondergrond	kg		110,00 L
		1. .	Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch			
			markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met			
			een hoeveelheid van 7 kg/m2			
		1	Kleur markeringsmateriaal: wit			
273320	320106		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch	m	4,00 V	
			markeringsmateriaal in m.			
			Betreft: langsmarkering 60 km/uur-weg, Ma1 nabij de			
			westelijke drempel, als weergegeven op tekening			
			ST-010			
		2.	Onderbroken streep 1 - 3			
		.2.	Breedte: 0,10 m			
		. .3. . . .	Op een dichte bitumineuze ondergrond	kg		3,00 L
		4. .	Reflectorend thermoplastisch markeringsmateriaal,			
			slofapplicatie of gordijnmethode ter keuze van de			
			aannemer. Hoeveelheid bouwstof is gebaseerd op;			
			slofapplicatie met laagdikte 3 mm / 7 kg/m2			
		1. .	Uitvoeringsvorm: type II			
		1	Kleur markeringsmateriaal: wit			
274			Aanbrengen objecten			
274010	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde	st	1,00 V	
			bevestigingsmiddelen.			
			Betreft: aanbrengen bord J23 uit hergebruik,			
			vrijgekomen volgens bestekspostnr. 271420			
			De borden bevestigen aan: lantaarnpaal			
		3. .	Afmetingen volgens type II buiten bebouwde kom	st		1,00 I
		3. .	Retroflecterend, klasse II			
		2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen			
274020	321303		Aanbrengen verkeersbord met verkeersbordpaal.	st	1,00 V	
			Betreft: aanbrengen bord J23 met verkeersbordpaal uit			
			hergebruik, vrijgekomen volgens bestekspostnr. 271430			
		1.	In het maaiveld langs zuidzijde weg			
		.1.	Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met vast	st		1,00 I
			kruis			
		. .9. . . .	Lengte 4 tot 5 m			
		3. .	Verkeersbord, afmetingen volgens type II buiten de	st		1,00 I
			bebouwde kom			
		3. .	Retroflecterend, klasse II			
		2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen			
28			Overige terreininrichting			
281			Groenvoorzienigen			
2811			<u>Zaaiwerk t.p.v. verwerkte grond</u>			
			kades dammen en dempingen			
281110	511101		Zaaien.	are	55,00 V	
			Betreft: inzaaien buitenzijde kade (veengrond), afgewerkt			
			conform bestekspostnr. 224010			
		3.	Grootte per perceel: ca. 5000 tot ca. 20000 m2			
		.1.	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3			
		. .1. . . .	Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar			
			maken door het aandrukken en verkrumelen van de			
			bovenste 20 tot 30 mm			
		. . .2. . .	Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden	kg		25,00 L
			Barenburg BG11 Superplus, mengsel voor veengronden,			
			doorgemengd met 15% rode klaver			
			Hoeveelheid: 0,45 kg/100 m2			
		2. .	Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond			
			aandrukken			
		1	De grond na opkomst van het zaad aandrukken			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
281120	511101		Zaaien. Betreft: inzaaien binnenzijde kade (kleigrond), afgewerkt conform bestekspostnr. 224030 3. Grootte per perceel: ca. 5000 tot ca. 20000 m2 .2. Talud van 1 : 1 tot en met 1 : 3 .1. Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkruiemelen van de bovenste 20 tot 30 mm .2. Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden Barenburg D2, dijkmenngsel Hoeveelheid: 0,45 kg/100 m2 .2. Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken .1 De grond na opkomst van het zaad aandrukken	are	25,00 V	
281130	511101		Zaaien. Betreft: inzaaien slootdempingen, aangebracht volgens bestekspostnr. 223240 3. Grootte per perceel: ca. 5000 tot ca. 20000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .1. Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkruiemelen van de bovenste 20 tot 30 mm .2. Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden Barenburg BG11 Superplus, mengsel voor veengronden, doorgemengd met 15% rode klaver Hoeveelheid: 0,45 kg/100 m2 .2. Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken .1 De grond na opkomst van het zaad aandrukken	are	20,00 V	
281140	511101		Zaaien. Betreft: inzaaien afgewerkte grond op en langs nieuwe dammen, bestaande dammen waar duikers in zijn aangebracht en rondom kunstwerken. Totaal ca. 20 locaties, waarbij rekening is gehouden met gemiddeld ca. 2 are per locatie 3. Grootte per perceel: ca. 5000 tot ca. 20000 m2 .9. Taluds variabel van horizontaal tot 1:2 .1. Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkruiemelen van de bovenste 20 tot 30 mm .2. Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden Barenburg BG11 Superplus, mengsel voor veengronden, doorgemengd met 15% rode klaver Hoeveelheid: 0,45 kg/100 m2 .2. Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken .1 De grond na opkomst van het zaad aandrukken	are	30,00 V	
2812			<u>Zaaiwerk op en langs paden</u>			
281210	511101		Zaaien. Betreft: inzaaien bermen beheerpaden en depot (veengrond), aangebracht volgens resp. 251140 en 251340 Oppervlak tussen 0 en 2,0 m vanaf rand halfverharding. 3. Grootte per perceel: ca. 5000 tot ca. 20000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .1. Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkruiemelen van de bovenste 20 tot 30 mm .2. Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden Biodivers B124 Nectar onder het maimes Hoeveelheid: 0,45 kg/100 m2 .2. Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken .1 De grond na opkomst van het zaad aandrukken	are	50,00 V	
				kg		11,30 L
				kg		9,00 L
				kg		14,00 L
				kg		22,50 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
281220	511101		Zaaien. Betreft: inzaaien bermen beheerpaden en depot (veengrond), aangebracht volgens resp. 251140 en 251340 Oppervlak tussen 2,0 en 4,0 m vanaf rand halfverharding. 3. Grootte per perceel: ca. 5000 tot ca. 20000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .1. Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkrumelen van de bovenste 20 tot 30 mm .2. Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden Biodivers B122 Bijenmengsel voor honingbij en wilde bij: gebaseerd op een combi van 20% 1-jarigen + 80% Margrietmengsel Hoeveelheid: 0,45 kg/100 m2 .2. Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken .1 De grond na opkomst van het zaad aandrukken	are	50,00 V	
281230	511101		Zaaien. Betreft: inzaaien toplaag beheerpaden en depot (dunne laag veengrond op puinerharding), aangebracht volgens resp. 251150 en 251350 3. Grootte per perceel: ca. 5000 tot ca. 20000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .1. Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkrumelen van de bovenste 20 tot 30 mm .2. Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden Barenburg Bar Roadside B3, droogtetolerant bermenmengsel Hoeveelheid: 0,45 kg/100 m2 .2. Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken .1 De grond na opkomst van het zaad aandrukken	are	55,00 V	
281240	511101		Zaaien. Betreft: inzaaien bermen Mijdrechtse Dwarsweg, na aanbrengen drempels en herinrichting fietspad 3. Grootte per perceel: ca. 5000 tot ca. 20000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .1. Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkrumelen van de bovenste 20 tot 30 mm .2. Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden Barenburg Bar Roadside B3, droogtetolerant bermenmengsel Hoeveelheid: 0,45 kg/100 m2 .2. Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken .1 De grond na opkomst van het zaad aandrukken	are	10,00 V	
281250	511101		Zaaien. Betreft: inzaaien toplaag dammen (dunne laag veengrond op puinerharding), aangebracht volgens bestekspostnr. 251460 3. Grootte per perceel: ca. 5000 tot ca. 20000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .1. Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkrumelen van de bovenste 20 tot 30 mm .2. Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden Barenburg Bar Roadside B3, droogtetolerant bermenmengsel Hoeveelheid: 0,45 kg/100 m2 .2. Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken .1 De grond na opkomst van het zaad aandrukken	are	30,00 V	
				kg		22,50 L
				kg		25,00 L
				kg		4,50 L
				kg		14,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
2813			<u>Inzaaien moerasvlakken</u> Betreft: winnen van lokaal voorkomend rietzaad (i.v.m. genetische herkomst) en dit verspreiden over de moerasvlakken.			
281310	100501		Inzetten van werknemer. Betreft: inzetten van een werkploeg voor winnen van rietzaden op een door de directie aan te geven locatie in de nabijheid (<10 km) van het projectgebied, op een gelijksoortige groeiplaats. De directie stemt de winlocatie af met beheerder (SBB, Waternet, NM, of ander), waarbij aanwijzingen van deze beheerders dienen te worden opgevolgd. Riet produceert vruchtbaar zaad dat vanaf midden september tot einde jaar (herfstmaanden) geoogst kan worden. Gerekend is met de inzet van 4 medewerkers voor: - 4 dagen winnen van rietzaden door het strippen van rietpluimen. - 1 dag voor het uitspreiden van rietzaden binnen het moerasvlak. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden .1. Werknemers: inclusief boot voor toegankelijkheid op de winlocatie en inclusief alle benodigde hulpmiddelen (opvangzakken, PBM's (handschoenen e.d.)).	uur	160,00 V	
2814			<u>Beplanting</u>			
281410	514202		Lossen en zo nodig inkuilen plantmateriaal. Betreft: lossen plantmateriaal welke als directielevering wordt geleverd vanuit Zaad en Plantsoen t.b.v. aanplant struweel, inclusief benodigd inkuilen tussen leverantie en planten. Betreft: - knotwilgen, stamomtrek ca. 30 cm, hoogte knot ca 180-220 cm	st	36,00 V	
		2.	Spillen of veren met kluit	st		36,00 T
281420	510303		Maken plantgat. Betreft: aanbrengen plantgat t.b.v. aanplant knotwilgen volgens bestekspostnr. 281430 .1. Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .3. Plantgat met een doorsnede van ten minste 0,50 m .3. Diepte: 0,50 m .1.1 Vrijgekomen grond naast het plantgat deponeren	st	36,00 V	
281430	514204		Planten van spillen of veren Betreft: aanplant knotwilgen geleverd volgens bestekspostnr. 281410 2. Spillen of veren met kluit .2. In plantgaten of plantsleuven gegraven volgens bestekspostnr. 281420 .1. Aanvullen met naast het plantgat of de plantsleuf gedeponeerde grond .2. Overblijvende grond spreiden over het naastliggend terrein .1. Inclusief nazorg en plantgarantie	st	36,00 V	
				st		36,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
281440	515402		Aanbrengen bovengrondse boomverankering. Aanbrengen bij knotwilgen geplant volgens bestekspostnr. 281430	st	36,00	V
		2.	Verankering door middel van 2 boompalen per boom			
		.1.	Boompaal:	st		72,00 L
			Lengte: 2,0 m			
			Diameter: 80-90 mm			
			Vurenhouten perkoenpaal, onbehandeld, ca. 60% in de grond aan te brengen			
		. .1. . . .	Boomband: biologisch afbreekbare boomband	st		72,00 L
		1.	Bomen en boompalen in de rij richten			
		2	Boompalen aanbrengen onder een hoek van ca. 20°			
282			Afrastering			
			Betreft: afrastering langs wandelpaden en NSP ter afscheiding van percelen waar vee beweiding plaats gaat vinden.			
282010	103101		Aanbrengen palen ten behoeve van afrastering. Betreft: aanbrengen van schapenraster langs wandelpaden ter afscheiding van percelen waar vee beweiding plaats gaat vinden.	st	220,00	V
		1.	Paal van hout: duurzaamheidsklasse 1-2, diameter 100-120 mm, paallengte 2,00 m.	st		220,00 L
			Aanbrengen isolator aan beweidingzijde van de palen (ter voorbereiding op mogelijke beweiding), op 2 cm boven de bovenzijde van het aan te brengen schapengaas	st		220,00 L
		.1.	Schoorpaal van hout: duurzaamheidsklasse 1-2, diameter 100-120 mm, paallengte 3,00 m.	st		40,00 L
			Schoren aan begin en eind van het raster en elke 50 meter (of verdeeld over de lengte).			
		. .4. . . .	Paalafstand: 3 m h.o.h.			
		. . .7. . .	Hoogte paalkop boven maaiveld: 1,1 m			
		1.	Palen te lood aanbrengen			
282020	103103		Aanbrengen spandraad. Betreft: aanbrengen spandraden t.b.v. bevestiging zwaar ursusgaas, aan te brengen volgens bestekspost 282030	m	1.320,00	V
		.2.	2 spandraden; boven en onder het zwaar ursusgaas, diam. 2,7 mm, bevestigd met weerhaakkrammen 3,5x40 mm	m		1.320,00 L
			Aanbrengen draadspanners minstens op elke 100 meter en elke nieuwe lengte.	st		26,00 L
282030	103104		Aanbrengen gaas ten behoeve van afrastering. Bevestigen op de palen aan beweidingzijde met weerhaakkrammen 3,5x40 mm, 5 st/paal. ringkrammen h.o.h. 50 cm	m	660,00	V
			Bevestigen gaas aan de spandraden met aluminium			
		4.	Schapengaas, zwaar Ursus 100/10/15 (met de grote mazen naar onder geplaatst t.b.v. doorgang klein wild (konijn, haas, otter, etc)	m		660,00 L
		.1.	Gaashoogte: 1,0 m			
		. .1. . . .	Onderkant gaas 0,05 m boven maaiveld			
283			Landhek			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
283010	103105		Aanbrengen hek. Betreft: aanbrengen landhek: - 2x op beheerpad richting het depot - 2x op toegang tot percelen vanaf de Mijdrechtse Dwarsweg (ten westen van huisnr. 6) - 1x op de toegang tot de NSP (in de zuidoosthoek) - 9x diverse toegangen tot de weilanden.	st	14,00	V	
		3.	Hek met beweegbaar gedeelte type kleinvee-/schapenhek, voorzien van logo Staatsbosbeheer, leesbaar vanaf hoofdwandelpad	st			14,00 L
		.1.	Lengte 4,0 m				
		.1.	Palen van hout bielzen 4000x260x150mm onbehandeld eikenhout. Inclusief bijbehorend grondwerk.	st			28,00 L
			Ondergronds aanbrengen ankerplank, ter voorkoming van wegzakken van de biels, eikenhouten plank 200x20mm, lang 1,00 m	st			28,00 L
		.2.	Hekwerk van metaal gegalvaniseerd, lengte: 4,0 m, hoogte: 1,1 m, verstevigd met minimaal 2 dwarsstrippen, voorzien van 2 duimen en 1 oog				
		.9.	- Inclusief benodigd hang en sluitwerk (tuimelsluiting). Bevestiging zodanig bewerken, dat diefstal bemoeilijkt wordt (buigen, kneuzen, lassen of de bovenste duim draaien, zodat hek niet is uit te lichten).				
			- Op slot zetten m.b.v. hangslot van Staatsbosbeheer, aan te vragen bij de directie	st			14,00 T
			- Inclusief steunbalkje aan biels (draagt hek bij gesloten hek). Kopmaat 150x32 mm, lengte 0,5 m	st			14,00 L
			- Inclusief steunpaal bij openstaand hek, conform detailtekening. Kopmaat 100x100 mm. Lengte paal 2,0 m, met blokje 0,20 m	st			14,00 L
			- Incl. bevestigingsmateriaal				
283020	103105		Aanbrengen hek. Betreft: aanbrengen houten vleugels: - op dam: aan weerszijden van beweegbaar stalen hek - bij einde raster tot slootkant	st	22,00	V	
		2.	Vast hek van eikenhout				
		.1.	Lengte 3,0 m				
		.1.	Palen van hout eikenhout, lengte 3,0 m, kopmaat 120x120 mm, h.o.h. 1,0 m.	st			66,00 L
		.1.	Hekwerk van hout				
			4 st. eikenhouten planken 200x20mm, lang 3,00 m	m			264,00 L
			Planklengte afzagen indien vleugels ver over naastliggende watergang uitsteken.				
			Afstand tussen de planken: 100 mm				
			Ca. 20 graden afhangend richting watergang.				
		.9.	Bevestiging m.b.v. RVS schroeven 5,0x80mm, 2 st. per verbinding.				
284			Zitbanken Het aanbrengen van overige recreatieve voorzieningen (bebording en routingpalen) wordt gebundeld opgenomen voor alle deelgebieden tezamen.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
284010	711299		Plaatsen zitbank	st	1,00 V		
			Betreft: leveren en aanbrengen houten zitbank.	st			1,00 L
			Type: eikenhouten parkbank Houston 200 van Jaap de				
			Vries Producties uit Ermelo, of gelijkwaardig.				
			Materiaal: eikenhout, dikte schaaldelen: 50 mm				
			Breedte: 2,0 m				
			Zithoogte: 0,48 m (rekening houdend met grondvlak				
			conform bestekspostnr. 284020				
			Bank voorzien van ingraafpoten met doorsnede 180/200				
			mm, welke dienen te worden gefixeerd in een ter plaatse				
284020	831199		in	m3	1,00 V		0,30 L
			te gieten betonvoet, gerekend met 0,3 m3 per bank,				
			stampbeton of gelijkwaardig.				
				st			
			Aanbrengen grondvlak				
			Betreft: leveren en aanbrengen ondervlak t.p.v. elke				
			zitbank.				
			Veelal gelijksoortig van opbouw als bij besteksposten				
			1521 .				
			Ontgraven cunet en vrijkomende grond in directe				
			omgeving spreiden, afmeting: 3,5 bij 2,5 m.	m2			12,00 L
			Aanbrengen vlies van niet-geweven polypropyleen type				
			Polyfelt TS70 305g/m2, of gelijkwaardig.	ton			5,00 L
			Aanbrengen Hydraulisch menggranulaat 0/31,5 mm,				
			max. 0,1% vervuild, laagdikte 0,30 m over oppervlak				
			cunet.	m3			0,40 L
			Aanbrengen laag bomenzand als straatzand t.b.v.				
			aanbrengen grasbetonstenen, laagdikte 50 mm.	m2			6,00 L
			Aanbrengen grasbetontegels 400 x 600 x 120 mm, over				
			een oppervlak van 3,0 bij 2,0 meter, de gehele bank				
			omsluitend.				
			Incl. zaagwerk rondom poten van de bank.				
			Gehele bovenoppervlak afstrooien met grond en				
			bermen aanwerken met grond vrijgekomen bij				
			ontgraven cunet.				
			Zaaiwerk meenemen bij inzaaien bermen, conform				
			281210				
							
							
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
3			Inrichting Deelgebied C Zie tekeningnr. 081-20-BWZ-TE-BE-ST-003 Binnen dit deelgebied zijn ook de werkzaamheden opgenomen die langs het Robert Moultonpad (de oude spoordijk) plaats vinden, vanaf P-begraafplaats t/m zuidzijde deelgebied C. Dit betreft bruggen en toegangen als weergegeven op tekeningen 081-20-BWZ-TE-BE- ST-051, 052 en 053. Daarnaast valt het verbindingspad tussen voorbanken en het Robert Moultonpad binnen dit deelgebied, inclusief de nieuwe duiker met overstortput (Db-C-001 met O-C-001, als weergegeven op detail 3) Op tekening ST-003 is de Leiding van de N.V. Watertransportmaatschappij Rijn-Kennemerland (kortweg de WRK leiding genoemd) met een beschermingszone van 10,0 m uit het hart van de leiding weergegeven. Binnen deze zone is middelzwaar en zwaar transport ten strengste verboden (max. 5 ton). De aannemer dient zich aan alle voorwaarden van de WRK-leidingbeheerder te conformeren, zoals deze zijn opgenomen in Deel 2.1, art. 09 en in bijlage 16 van dit bestek. Alle hiertoe door de aannemer te nemen maatregelen worden geacht te zijn afgeprijsd in bestekspostnr. 014020 . Voorts worden er diverse kabels en leidingen gekruist. Hiervoor wordt verwezen naar Deel 2.1, artikel 07 voor informatie. Conform bestekspost 350 worden er enkele permanente overkluizingen gerealiseerd. Alle overige door de aannemer te nemen maatregelen worden geacht te zijn afgeprijsd in bestekspostnr. 014030 .			
31			Opruimingswerkzaamheden			
3110			<u>Opruimingswerk algemeen</u>			
311010	101199		Werkterrein ontdoen van ongerechtigdheden - DG-C. Betreft: het verwijderen van alle ongerechtigdheden, zoals vuil, bouw-, puin- en plantafval e.d. voor zover het bestek daar niet in voorziet. Situering: Deelgebied C Oppervlakte: ca. 32 ha. Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben. Gerekend kan worden met ca: - 30 ton plant- snoei- en houtafval - 3 ton puin - 3 ton vervuild hout (gecreosoteerde palen, bielzen e.d.) - 3 ton staal (oude hekken en rasters) - 1 m3 restafval (o.a. oude drains, e.d.)	EUR		N
3120			<u>Onderhoud watersysteem</u> Situering: alle interne watergangen en de watergangen langs de noord-, west- en oostelijke buitenranden van Deelgebied C.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
312010	511401		Uitmaaaien watergang. Betreft: uitmaaaien watergang. Let op: rietoevers moeten behouden blijven! Dus op desbetreffende locaties enkel het natte profiel maaaien. Aantal maaibeurten: eenmalige opschoonslag 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 1. Maaisel op naastliggend terrein deponeren en na indrogen frezen en spreiden over naastliggend terrein	m	7.700,00	V
312020	181102		Ontgraven baggerspecie. Betreft een opschoon-slag, voorafgaand aan de uitvoerig van het grondwerk. Watergangen zijn vanaf de kant te baggeren. Vaste bodem mag absoluut niet worden beschadigd. Behoeft niet baggerschoon, gerekend wordt met ca. 0,5 m3/m uit het middendeel van de waterloop. Hoeveelheid baggerspecie: tot 1 m3/m 2. Minimale waterdiepte: 0,50 tot 1,0 m 2. Breedte op de waterlijn gemiddeld 4,0 m 2. Vrijgekomen baggerspecie direct spreiden over naastliggend terrein , maximale laagdikte 0,10 m. Na indrogen van de specie mag pas gestart worden met het ontgraven van toplaag, als dit conform bestek zo is voorgeschreven.	m	7.700,00	V
3130			<u>Verwijderen groenvoorzieningen</u> Beheerders en/of pachters dienen voorafgaand aan de werkzaamheden in staat te worden gesteld om de percelen te kunnen maaaien en het maaisel af te kunnen voeren, als zij dit nog wensen te doen.			
313010	510103		Maaaien gewas. Betreft: het vrijmaaaien van het gehele werkterrein, voorafgaand aan de werkzaamheden, zo vaak als nodig voor het uitvoeren van alle werkzaamheden, alsook voorafgaand aan de oplevering. De bestekshoeveelheid betreft de oppervlakte van het deelgebied en komt éénmaal in aanmerking voor verrekening. Deze post dient t.b.v. het op orde houden van het werkterrein gedurende de gehele uitvoeringsperiode, ongeacht het aantal maairondes dat hiervoor nodig is (dit hangt samen met de door de aannemer gekozen planning). 4. Grootte per perceel: ca. 20000 m2 of meer 1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 1. Hoogte na het maaaien ten hoogste 70 mm 9. Aannemer wordt eigenaar van het vrijgekomen materiaal. Het maaisel dient dan ook te worden afgevoerd en mag niet worden geklepeld.	are	3.200,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
313020	512524		Affrezen toplaag grasveld. Betreft: het afrezen, ook wel "chopperen" genaamd, van de toplaag. Situering: het de 5 percelen met Vochtig Hooiland aan de oostzijde van deelgebied C. Over de gehele lengte van elk perceel, één breedte van 4,0 m maaiveldvolgend bewerken. Ingesloten laagtes, waar regenwater kan blijven staan, dienen te worden voorkomen. Chopperen is het verwijderen van de vegetatie en een deel van de bovenste humuslaag, met een laagdikte van max. 4 cm. Het is een maatregel tussen maaïen en plaggen ter bevordering van vestigen doelsoorten door verwijderen van de dichte soortenarme landbouwzode. Chopperen gebeurt met een robuuste klepelmaaier waarbij de klepels een paar centimeter in de bodem gaan. Het choppermateriaal wordt direct opgezogen en afgevoerd. 1. Aantal percelen 1 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .4. Verwijderen vilt- en/of graslaag en 0,02 m grond .3 De aannemer wordt eigenaar van het vrijgekomen materiaal gras, viltlaag en zode op veen.	are	80,00	V
3140			<u>Verwijderen duikers</u> Veel van de dammen in het gebied bevatten een oude duiker. Doordat deze veelal verzakt zijn tot onder water is veelal de staat en materiaal onbekend. Het is gewenst huidige duikers te verwijderen, omdat deze de werking van het gebied nadelig kunnen beïnvloeden. Duikers die gelegen zijn over de WRK-leiding mogen niet worden verwijderd en dienen te worden dichtgemetseld conform bestekspostnr. 314020			
314010	472199		Verwijderen duikers Betreft: verwijderen van duikers in bestaande dammen. Gerekend is met: - alle dammen onder beheerpad noordzijde, waar kade komt (5x). - alle dammen waarin conform tekening een nieuwe duiker wordt gelegd (7x: nr. Db-C-011, en D-C-001, 010, 016, 017, 018 en 025). - duiker Db-C-001 onder wandelpad tussen Voorbancken en Robert Moultonpad (incl. houten overstortconstructie) In dam, inclusief grondwerk, waarbij sprake is van "Tijdelijke uitname van grond", zoals genoemd onder bestekspost 32. Verlagen waterstand is niet toegestaan. Lengte: variabel tussen 5,0 en 10,0 meter lengte. Diameter, staat en materiaal zijn onbekend, maar o.b.v. gebiedskennis wel in te schatten onder de gangbare materialen. Verwijderen met inbegrip van de voorzieningen t.b.v. eventuele fundering, damliggers en front/beschoeiing (of behouden indien dit in de nieuwe situatie gewenst is). In geval van een asbestbuis worden handelings- en acceptatiekosten verrekend op stelpost 952010	st	13,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
314020	472199		Dichtmetselen duikers Betreft: het onklaar maken van duikers in bestaande dammen d.m.v. dichtmetselen. Duikers die gelegen zijn over de WRK-leiding mogen niet worden verwijderd en dienen daarom te worden dichtgemetseld. Gerekend met duiker Db-C-002. Verlagen waterstand plaaselijk toegestaan. Lengte: variabel tussen 5,0 en 10,0 meter lengte. Diameter, staat en materiaal zijn onbekend, maar o.b.v. gebiedskennis wel in te schatten onder de gangbare materialen, waarbij uitgegaan kan worden van een diameter van 600 mm. Dichtmetselen met door de aannemer aan te leveren materiaal, inclusief leverantie.	st	1,00	V
3150			<u>Verwijderen kavelpad</u> Betreft:verwijderen oud boerenpad aan noordzijde DG-C van betonplaten.			
315010	827103		Opnemen verharding van geprefabriceerde betonplaten. Betreft: betonplatenpad aan de noordzijde van Deelgebied C, welke toegang geeft tot de percelen vanaf de boerderij aan de Mijdrechtse Dwarsweg nr. 15. Totale padlengte bedraagt 390 m, met enkele plaat in de lengterichting geplaatst. In de bochten zijn platen versprongen neergelegd. 1. Breedte tot 1,50 m 1. Dikte platen 0,12 m 9. Afmetingen erfverhardingsplaat 300x120x12 cm, met glad oppervlak (verweerd door ouderdom). 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen waarbij rekening moet worden gehouden met breuk.	m2	500,00	V
3160			<u>Verwijderen puinverhardingen</u> Betreft:verwijderen oud boerenpad aan noordzijde DG-C van puinverharding en/of funderingslaag. In geval dat hergebruik van vrijkomend materiaal mogelijk is, dit dan toepassen als basislaag in de te realiseren beheerpaden. In geval dat hergebruik niet mogelijk is, het materiaal afvoeren naar een erkende be- en/of verwerkingsinrichting, waarbij storkosten worden verrekend op stelpost 952010 Afhankelijk van de uitkomst van het onderzoek conform bestekspostnr. 316010 wordt bepaald of materiaal wordt toegepast als basislaag (3161) of wordt afgevoerd (3162)			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
316010	172199		Milieuhygienisch onderzoek puinverharding Betreft: uitvoeren van milieuhygienisch onderzoek van de puinverharding, ten behoeve van hergebruiksmogelijkheden, danwel afvoer naar een daartoe erkende be- en/of verwerkingsinrichting. Onderzoeksstrategie gebaseerd Nader Onderzoek van halfverharding conform de NEN5897+C2. Monsternamen, analyse en interpretatie volgens het protocol 1002 van de BRL SIKB 1000 voor niet vormgegeven bouwstoffen (menggranulaat en puin). In het onderzoek rekening houden met minimaal de volgende deelvakken/deelpartijen, met 2 mengmonsters per partij: - Funderingslaag onder het betonplatenpad, welke wordt verwijderd conform bestekspostnr. 315010 (lengte 390 m) - Puinverharding tussen D-C-001 en D-C-018 (lengte 130 m) - Puinverharding tussen D-C-018 en D-C-016 (lengte 110 m) Inclusief de inzet van een daartoe gecertificeerd onderzoeksbureau, uitvoeren vooronderzoek, veldwerk, laboratorium-analyses en opstellen rapportage.	EUR		N	
3161			<u>Ontgraven puinpad t.b.v. hergebruik</u> In het geval dat de kwaliteit van het vrijkomende materiaal het toelaat, wordt het pad tussen D-C-018 en D-C-016 niet ontgraven, maar dient dit direct als basislaag. Totale oppervlakte van de voormalige kavelpaden betreft 2500 m2, waarvan i.g.v. hergebruik dus 2100 m2 wordt ontgraven. Voor de laagdikte wordt uitgegaan van een dikte van 0,30 m.				
316110	220199		Verwijderen puinlaag uit oude kavelpad Betreft: het ontgraven van oude puinverharding, intern transport en toepassen als basislaag van de nieuwe beheerpaden	m3	630,00	V	
316111	220101		Grond ontgraven uit voormalig kavelpad Betreft: het ontgraven van puin uit voormalig kavelpad Grondsoort: met grond vervuilde puinlaag. Hoeveelheidsbepaling: wordt gebaseerd op de daadwerkelijk verwijderde hoeveelheid gebaseerd o.b.v. meting in het werk 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven ontgraven tot de overgang tussen de puinhoudende bovenlaag en de ondergrond. .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,30 m .9. bovenoppervlakte: ca. 2100 m2 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .2. Hoeveelheidsbepaling door meting in het profiel van ontgraving	m3			630,00 I
316112	220201		Grond vervoeren. Betreft: puin vrijgekomen bij postnr. 316111. Grondsoort: met grond vervuilde puinlaag 1. Vervoeren naar de plaats van verwerking 2. Hoeveelheidsbepaling door meting in het profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. 316111	m3			630,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
316113	800299		Verwerken vrijgekomen puin als basislaag Betreft: verwerken vrijgekomen puin als basislaag van de nieuw te realiseren beheerpaden. Materiaal vrijgekomen volgens bestekspostnr 316111 Hoeveelheidsbepaling door meting in het profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. 316111 Materiaal wordt over de totale lengte van de beheerpaden uitgespreid als onderlaag, op het conform bestekspostnr. 351110 aan te brengen geotextiel.	m3		630,00	I
3162			<u>Ontgraven puinpad t.b.v. afvoer naar stortlocatie</u> Totale oppervlakte betreft 2500 m2, voor de laagdikte wordt uitgegaan van een dikte van 0,30 m.				
316210	170199		Handelingen i.r.t. saneringswerkzaamheden De aannemer dient de opruimwerkzaamheden onder saneringscondities uit te voeren. Deze post omvat alle daartoe benodigde handelingen: - Opstellen Plan van Aanpak saneringswerkzaamheden - Melden van de werkzaamheden bij het bevoegd gezag - Inrichting saneringslocatie (bouwhekken en deco-unit) - Gebruik van juiste PBM's Bij overslag van vervuilde grond in een tijdelijk depot tevens de inrichting van een depot binnen deze post opnemen (oa. afscheidende onderlaag aanbrengen).	EUR		N	
316220	220199		Verwijderen vervuiling uit oude kavelpad Betreft: het ontgraven en afvoeren van vervuilde puinverharding, onder saneringscondities, als beschreven in bestekspostnr. 316210	m3	750,00	V	
316221	220101		Grond ontgraven uit voormalig kavelpad Betreft: het ontgraven van vervuilde puin uit voormalig kavelpad Grondsoort: met grond vervuilde puinlaag. Hoeveelheidsbepaling: wordt gebaseerd op de daadwerkelijk afgevoerde hoeveelheid. 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven ontgraven tot de overgang tussen de puinhoudende bovenlaag en de ondergrond. .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,30 m .9. bovenoppervlakte: ca. 2500 m2 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .4. Hoeveelheidsbepaling door meting in middelen van vervoer gebaseerd op stortbonnen	m3		750,00	I
316222	220201		Grond vervoeren. Betreft: grond vrijgekomen bij postnr. 316221 . Grondsoort: sterk puinhoudende venige grond .2. Vervoeren naar: erkende be- en/of verwerkingsinrichting .4. Hoeveelheidsbepaling door meting in middelen van vervoer gebaseerd op stortbonnen. Acceptatiekosten verrekenen op stelpost 952010	m3		750,00	I
316223	170101		Verontreinigingsaspecten en veiligheidsklassen. Betreft: nemen van de benodigde veiligheidsmaatregelen bij alle hierboven genoemde handelingen. 1. Aard en mate van verontreinigende stoffen: sterk puinhoudende grond met een sterke loodverontreiniging .2. Veiligheidsklasse Rood, niet-vluchtig				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
3170			<u>Opruimen vervuilde dam</u> Betreft: opruimen van een vervuilde spot in dam met duikernr. Db-D-004: ontgraven toplaag van puinhoudende bovengrond met sterke verhoging aan lood: bovenoppervlak 40 m2, laagdikte 0,50 m. Aandachtspunten: - De aard van de vervuiling is beschreven in bijlage 5 Bodemkwaliteit, rapport VO Marickenland - verdachte deellocaties, d.d. 22-04-2022 (daarin benoemd als damnr. 7). - In verband met de sterke verontreiniging met lood dienen de werkzaamheden onder saneringscondities te worden uitgevoerd. Hierbij gelden de volgende verplichtingen: - De sanering moet van te voren worden gemeld via een Plan van Aanpak - De gemeente De Ronde Venen is hierbij bevoegd gezag - Aangezien er geen sprake is van 'geval van ernstige bodemverontreiniging' hoeven de graafwerkzaam- heden niet te worden uitgevoerd door BRL 7000 erkende aannemer of milieukundig te worden begeleid conform de BRL 6000. Herstel van de dam volgens bestekspostnr. 323230 en 3513			
317010	170199		Handelingen i.r.t. saneringswerkzaamheden De aannemer dient de opruimwerkzaamheden onder saneringscondities uit te voeren. Deze post omvat alle daartoe benodigde handelingen: - Opstellen Plan van Aanpak saneringswerkzaamheden - Melden van de werkzaamheden bij het bevoegd gezag - Inrichting saneringslocatie (bouwhekken en deco-unit) - Gebruik van juiste PBM's Bij overslag van vervuilde grond in een tijdelijk depot tevens de inrichting van een depot binnen deze post opnemen (oa. afscheidende onderlaag aanbrengen).	EUR		N
317020	220199		Verwijderen vervuiling uit dam met duiker Betreft: het ontgraven en afvoeren van vervuilde grond, onder saneringscondities, als beschreven in bestekspostnr. 317010	st	1,00	V
317031	220101		Grond ontgraven uit toplaag dam Betreft: het ontgraven van vervuilde grond/puin uit toplaag dam Grondsoort: sterk puinhoudende venige grond. Hoeveelheidsbepaling: gebaseerd op beschrijving uit de bodemrapportage 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven ontgraven tot de overgang tussen de puinhoudende bovenlaag en de ondergrond. .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,50 m .9. bovenoppervlakte: ca. 40 m2 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .4. Hoeveelheidsbepaling door meting in middelen van vervoer gebaseerd op stortbonnen	m3		20,00 I
317032	220201		Grond vervoeren. Betreft: grond vrijgekomen bij postnr. 317031 . Grondsoort: sterk puinhoudende venige grond .2. Vervoeren naar: erkende be- en/of verwerkingsinrichting .4. Hoeveelheidsbepaling door meting in middelen van vervoer gebaseerd op stortbonnen. Acceptatiekosten verrekenen op stelpost 952010	m3		20,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
317033	170101		Verontreinigingsaspecten en veiligheidsklassen. Betreft: nemen van de benodigde veiligheidsmaatregelen bij alle hierboven genoemde handelingen. 1. Aard en mate van verontreinigende stoffen: sterk puinhoudende grond met een sterke loodverontreiniging 2. Veiligheidsklasse Rood, niet-vluchtig Grondwerk Ontgraven en verwerken conform tekeningen ST-003, DP-001 tm DP-003 en DE-100 tm DE-102. Aandachtspunt: - alle delen waar een rietoever staat mogen niet of slechts beperkt worden ontgraven (e.e.a. in overleg met de directie). Toepassing vrijkomende grond: - alle vrijkomende boven- en ondergrond is conform de Bodemkwaliteitskaart binnen het projectgebied toepasbaar als bovengrond. - door indrogen van de zodelaag (wortels e.d.), indrogen van veen (m.n. de slappe onderlagen) en oxidatie treedt volumeverlies op. Hierbij is gerekend dat er 60% van het ontgraven volume resteert, om te gebruiken als bouw materiaal. Dit is 40% in geval van een afgeschraapte zodelaag. - in de posten voor ontgraven en transport is gerekend met het volume op moment van ontgraven. - in de posten voor verwerking is gerekend met het resterende volume. - zodegrond is toepasbaar als kern van de kade en toplaag in nieuwe dammen en dempingen (allen boven waterpeil). Overig vrijkomende grond is daarnaast ook toepasbaar als bermengrond. - nieuwe dammen, dempingen (onder waterpeil) en bovenlaag kadeprofiel worden opgebouwd met te leveren grond (klasse AW). - voor diverse handelingen is, naast alle beschikbare bodemgegevens, ook sprake van "Tijdelijke uitname van grond" volgens het Bbk, waarbij gewerkt wordt conform het "Handvat tijdelijke uitname van grond en baggerspecie". Wanneer bij grondwerk ongewenst veel puin e.d. wordt aangetroffen, nadelig voor de kwaliteit van het werk, dan wordt de werkwijze afgestemd met de directie. Handelingen en afvoer zijn dan te verrekenen op stelpostnr. 952020. Dit geldt ook bij verwijderen van duikers conform bestekspostnr. 314010 en aanleg dammen en duikers, bestekspostnr. 33.			
32						
320			Voorbereiding grondwerk			
320010	222107		Frezen. Betreft: frezen voorafgaand aan grondwerken (ontgraven en ophogen) 4. Grootte per perceel: ca. 20000 m2 of meer 1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 1. Bewerkingsdiepte: 0,10 m 2 Frezen tegen de rijrichting in (lely-frezen)	are	940,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
321			Grond ontgraven Uitgangspunten bij verwijderen graszode: - reliëf-volgend ontgraven met behoud van huidige microreliëf in de eindsituatie. - bij ontgraven dient aannemer het vormen van ingesloten laagtes te voorkomen. Alle terreinen dienen op natuurlijk afschot te kunnen afwateren, waarmee plasvorming wordt voorkomen. - alle oppervlakken dienen na ontgraven goed te beheren te zijn met gangbaar maai-, hark-, wiers- en opraapmaterieel, dus met vloeiende overgangen en zonder onverwachtse hobbels en kuilen. Uitgangspunt bij ontgraven watergangen: - het gebied staat bekend om het risico op opbarsten bij diepere ontgravingen, als gevolg van de weinig consistente ondergrond en de hoge kweldruk. De aannemer dient in zijn Plan van Aanpak bij inschrijving te omschrijven hoe het risico op opbarsten beheerst wordt en welke maatregelen worden genomen als zich dit toch voordoet. De te nemen preventieve en herstellende maatregelen dienen te zijn afgeprijsd binnen de besteksposten.			
321010	223102		Grond ontgraven uit terrein t.b.v. natuurbouw. Betreft: ontgraven zodelaag t.b.v. maaiveldverlaging voor verschraling en ontwikkeling van een natuurlijke moerasvegetatie. Situering: binnen het moerasvlak Grondsoort: graszode en veengrond Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraven. 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven 1. Gemiddelde ontgravingshoogte 0,05 m 1. Gemiddelde breedte onderzijde ontgraving 50 m 1. Ontgraven boven de grondwaterstand 1. Verlagen waterstand niet toegestaan 2 Te realiseren profiel zonder microreliëf	m3	4.100,00	V
321020	220101		Grond ontgraven uit watergang Betreft: ontgraven van nieuwe verbindingssloten (3 st) Situering: binnen het moerasvlak (aan de noordzijde). Grondsoort: veen 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven 1. Ontgravingshoogte gemiddeld 1,0 m 1. Taluds 1 : 2 3. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	400,00	V
321030	223102		Grond ontgraven uit terrein t.b.v. natuurbouw. Betreft: aanleg van een natuurvriendelijke oever, conform profiel C3-C3' Situering: watergang aan westzijde woonperceel nr. 5 Grondsoort: veen Hoeveelheidsbepaling: o.b.v. theoretisch profiel van ontgraven 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven 1. Gemiddelde ontgravingshoogte 0,30 m 1. Gemiddelde breedte onderzijde ontgraving 4,0 m 1. Ontgraven boven de grondwaterstand 1. Verlagen waterstand niet toegestaan 1 Te realiseren profiel met microreliëf	m3	100,00	V
322			Grond vervoeren en leveren			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
322010	220201		Grond vervoeren. Betreft: grond vrijgekomen binnen dit werk, vervoeren binnen dit werk Grondsoort: veen 1. Grond vrijgekomen bij alle ontgravingen, conform de besteksposten beginnend met 321 .1. Vervoeren naar de plaats van verwerking .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. beginnend met 321	m3	4.600,00 V	
322020	100499		Leveren veengrond Betreft: leveren van grond ten behoeve van realisatie dempingen, dammen en kade. Grondsoort: kleig veen of veenachtige klei (soortelijk gewicht in verdichte toestand ca. 14 tot 15 kN/m3), kwaliteitsklasse AW. Vervoeren naar de plaats van verwerking Hoeveelheidsbepaling: som van de verwerkingsposten (besteksposten beginnend met 123) minus de hoeveelheid in bestekspostnr. 322010 en 322030 niet meegerekend	m3	13.300,00 V	
322030	100499		Leveren kleigrond Betreft: leveren van grond ten behoeve van bekleden van de kade Grondsoort: klei, categorie 2, kwaliteitsklasse AW. Vervoeren naar de plaats van verwerking Hoeveelheidsbepaling: wordt gelijk gesteld aan de verwerkingspost 323130 .	m3	1.500,00 V	
323			Grond verwerken Uitgangspunten bij verwerken: - Ten behoeve van de hoeveelheidsbepaling is uitgegaan van het theoretisch profiel van verwerking, vermeerderd met 0,20 m wegens inklinking, zetting en consolidatie van de ondergrond tijdens de uitvoering. - Indien als gevolg van de gekozen werkwijze meer grond nodig blijkt te zijn, dan wordt de extra leverantie geacht onderdeel te zijn van de aanneemsom en leidt dit dus niet tot meerkosten als gevolg van extra leveranties en verwerking. - Zie voor afwerken bermen betreffende besteksposten vallend onder bestekspostnrs. beginnend met 3511 , 3512 , 3513 en 3514			
3231			<u>Kade moerasblok C</u>			
323110	220301		Grond verwerken in kade Betreft: aanbrengen kade Situering: langs de buitenrand van het moerasblok. Rekening houden met aanbrengen inkassing t.b.v. aanbrengen kleidek conform bestekspostnr. 323130 Grondsoort: veen en kleig veen 1. Gemiddelde hoogte 0,60 m .1. Breedte bovenzijde 7,5 m .2. Ongelijke taluds: binnenzijde (moeras): 1:2 bij aanleg en buitenzijde (beheerpad) 1:7 bij aanleg. .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Verdichten volgens bestekspostnr. 324010 en 324020 .9. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking, verhoogd met een compensatie voor inklinking, zetting en consolidatie van de ondergrond tijdens de uitvoering (zie hoofdpst 323).	m3	7.600,00 V	
				m3		7.600,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
323120	220301		Grond verwerken in toerit moerasvlak - kade Betreft: aanbrengen van een verflauwd talud tegen kade / beheerpad, voor verkrijgen van toegang / uitgang moerasvlak, te gebruiken door beheervoertuigen (maaiers, karren met balen), conform principedetails P1. Rekening houden met afdeklaag van klei, welke hier overheen wordt aangebracht, conform bestekspostnr. 323130 Grondsoort: veen en kleilig veen 1. Gemiddelde hoogte 0,50 m .1. Breedte bovenzijde 5,0 m .1. Taluds 1 : 10 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Verdichten volgens bestekspostnr. 324010 en 324020 .9 Hoeveelheidsbepaling: gerekend met 15 m3 per toerit.	m3	50,00 V	50,00 I
323130	220302		Grond verwerken in bekleding. Betreft: bekleden van de kade, aan de zijde van het moerasblok (binnenzijde), incl. toeritvlakken welke zijn aangebracht volgens bestekspostnr. 323120 Grondsoort: klei, categorie 2, geleverd volgens bestekspostnr. 322030 1. Dikte 0,40 m .1. Breedte 2,5 m .1. Talud: 1: 2 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Verdichten volgens bestekspostnr. 324030 .9 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking, verhoogd met een compensatie voor inklinking, zetting en consolidatie van de ondergrond tijdens de uitvoering (zie hoofdpst 323)	m3	1.500,00 V	1.500,00 I
3232			<u>Dammen en dempingen</u> Dammen en dempingen bol in de omgeving afwerken (ca. +0,20 m), met oog op toekomstig optredende zetting. Alle dammen worden aan weerszijden voorzien van beschoeiing, volgens bestekspostnr. 332			
323210	221101		Opschonen watergang. Betreft: opschonen watergang voorafgaand aan het aanbrengen en verbreden van dammen en dempingen. Aanvullend op het baggerwerk conform post 312020 dient op deze locaties tot op de vaste bodem te worden opgeschoond. 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 .2. Vrijgekomen materiaal direct spreiden over naastliggend terrein met een maximale laagdikte van 0,10 m.	m	580,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
323220	221122		Aanbrengen dam in watergang. Betreft aanbrengen nieuwe dam t.b.v. toegang en beheer conform principedetails P2: - 6 st. binnen moerasblok (D-C-002 t/m D-C-007) - 6 st. in het gebied ten zuiden van de WRK (D-C-011 t/m D-C-015 en D-C-019) - 1 st. nabij depotruimte (D-C-008) - 1 st. nabij eind beheerpad oostzijde (D-C-020) Totaal te verwerken ca.: 1050 m3 1. Van grond vervoerd volgens post 322010 en geleverd volgens bestekspostnr. 322020 .1. Verlagen waterstand niet toegestaan .3. Dam met duiker; duiker aanbrengen volgens 331010 en 331040 .2. Kruinbreedte van 5 tot 10 m .3. Profiel watergang van 3 tot 10 m3/m .1 De aanvulling verdichten	st	14,00 V		
				m3		1.050,00	I
323230	221122		Aanbrengen dam in watergang. Betreft: verbreden van dammen, zodat bredere en goed toegankelijke dammen ontstaan, conform principedetails P2: - 3 st aan noordzijde deelgebied (Db-C-0008 en D-C-001 en 025) - 3 st in oostelijke beheerpad (D-C-016 tm 018) Totaal te verwerken ca.: 450 m3 1. Van grond vervoerd volgens post 322010 en geleverd volgens bestekspostnr. 322020 .1. Verlagen waterstand niet toegestaan .3. Dam met duiker; duiker aanbrengen volgens 331010 .2. Kruinbreedte van 5 tot 10 m .3. Profiel watergang van 3 tot 10 m3/m .1 De aanvulling verdichten	st	6,00 V		
				m3		450,00	I
323240	221121		Grond verwerken in watergang. Betreft: aanbrengen demping watergang: - 5 st. aan noordzijde moerasblok C - 6 st. aan zuidzijde moerasblok C (t.p.v. de WRK-leiding) - 1 st. aan oostzijde moerasblok C (tpv inlaat I-C-001) Totale te dempen lengte: 310 m Van grond vervoerd volgens post 322010 en geleverd volgens bestekspostnr. 322020 3. Hoeveelheid van 3 tot 10 m3/m .2. Breedte bovenzijde aanvulling gemiddeld 8,0 m .2. Met een overhoogte van 0,20 m op moment van verwerken .1 De aanvulling verdichten door aanrupsen met kraan.	m3	3.390,00 V		
				m3		3.390,00	I
3233			<u>Afwerking objecten</u>				
323310	220301		Grond verwerken in terrein rondom kunstwerken Betreft: verwerken van grond in terrein rondom kunstwerken (tegen / achter damwanden e.d.) t.b.v. afwerking kunstwerk, aanvullend op besteksposten 3232 Situering: stuw, vissluis, bruggen en windmolen Grondsoort: veen en kleiig veen 4. Gemiddelde hoogte 0,50 m, met een overhoogte van 0,20 m op het moment van verwerken .2. Breedte bovenzijde gemiddeld 3,0 m .9. In profiel met omliggende terrein, aansluitend op kunstwerk .3. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m .9. Laagsgewijs aanbrengen (0,30 m) en verdichten door aandrukken met kraanbak. .9 Hoeveelheidsbepaling door rekening te houden met ca. 30 m3 per object voor afwerking.	m3	240,00 V		
				m3		240,00	I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
323320	220301		Grond verwerken in terrein verwijderd kavelpad Betreft: verwerken van grond in terrein verwijderd kavelpad Paden verwijderd conform besteksposten 3161 en/of 3162 Situering: verwijderd kavelpad aan noordzijde Deelgebied C Grondsoort: veen en kleiig veen 4. Gemiddelde hoogte 0,40 m, met een overhoogte van 0,10 m op het moment van verwerken 2. Breedte bovenzijde gemiddeld 5,0 m 9. In profiel met omliggende terrein, aansluitend op maaiveld 3. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m 9. Inclusief profileren en verdichten 9 Hoeveelheidsbepaling wordt gelijk gesteld aan de hoeveelheid verwijderde puinverharding volgens bestekspostnr. 316210 en/of 316220 (uiteindelijke som van beiden plus 25% overhoogte).	m3	940,00 V		
324			Grond bewerken				
324010	220413		Verdichten grond. Betreft: verdichten van opgebrachte grond in kade, buitenzijde, aangebracht volgens bestekspostnr. 323110 Grondsoort: veen en kleiig veen 1. Oppervlakken: 1:7 2. Verdichten in 2 gangen - druk 0,03 tot 0,05 MPa	m2	6.400,00 V		
324020	220413		Verdichten grond. Betreft: verdichten van opgebrachte grond in kade, binnenzijde, aangebracht volgens bestekspostnr. 323110 , voorafgaand aan aanbrengen kleidek Grondsoort: veen en kleiig veen 2. Oppervlakken: 1:2 2. Verdichten in 2 gangen - druk 0,03 tot 0,05 MPa	m2	3.200,00 V		
324030	220413		Verdichten grond. Betreft: verdichten van opgebrachte kleidek op de binnenzijde van de kade, aangebracht volgens bestekspostnr. 323130 Grondsoort: klei 2. Oppervlakken: 1:2 2. Verdichten in 2 gangen - druk 0,03 tot 0,05 MPa	m2	3.200,00 V		
33			Duikers en beschoeiing Voor grondwerken gelden dezelfde aandachtspunten en randvoorwaarden die eerder zijn genoemd onder bestekspost 32 .				
331			Duikers Aanbrengen duikers conform principedetails P2 op tekening DE-102				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
331010	472207		Aanbrengen PE duiker. Betreft: aanbrengen dubbelwandige duikerbuis met gladde binnenzijde en geribbelde buitenzijde (9,0 m / stuk). Situering: duikers D-C-011 tm D-C-015, 019 (ten zuiden WRK) en D-C-025 (in toegangsdam vanaf Mijdrechtse Dwarsweg). 1. In dam, inclusief grondwerk .1. Verlagen waterstand niet toegestaan .2. Lengte van 6 tot en met 12 m, 7 st .4. PE duiker Nominale middellijn 400 mm; Twinwall duiker (DN=400/DA=468), stijfheidsklasse SN8 .9. Verbinding buizen d.m.v. aangevormde mof met EPDM (maximaal 1 mof per duiker toepassen). .1 Uiteinden duiker: afgebraamd buiseind	m	63,00 V		
331020	472207		Aanbrengen PE duiker. Betreft: aanbrengen dubbelwandige duikerbuis met gladde binnenzijde en geribbelde buitenzijde (12,0 m / stuk). Situering: duiker D-C-001, D-C-008, D-C-016 tm D-C-018 (duikers onder het nieuwe beheerpad) 1. In dam, inclusief grondwerk .1. Verlagen waterstand niet toegestaan .3. Lengte: 12 m of meer, 5 st .4. PE duiker Nominale middellijn 400 mm; Twinwall duiker (DN=400/DA=468), stijfheidsklasse SN8 .9. Verbinding buizen d.m.v. aangevormde mof met EPDM (maximaal 2 moffen per duiker toepassen). .1 Uiteinden duiker: afgebraamd buiseind	m	60,00 V		
331030	472207		Aanbrengen PE duiker. Betreft: aanbrengen dubbelwandige duikerbuis met gladde binnenzijde en geribbelde buitenzijde (15,0 m / stuk). Situering: duiker D-C-020 (oostelijke duiker onder het nieuwe beheerpad) 1. In dam, inclusief grondwerk .1. Verlagen waterstand niet toegestaan .3. Lengte: 12 m of meer, 1 st .4. PE duiker Nominale middellijn 400 mm; Twinwall duiker (DN=400/DA=468), stijfheidsklasse SN8 .9. Verbinding buizen d.m.v. aangevormde mof met EPDM (maximaal 2 moffen per duiker toepassen). .1 Uiteinden duiker: afgebraamd buiseind	m	15,00 V		
331040	472207		Aanbrengen PE duiker. Betreft: aanbrengen dubbelwandige duikerbuis met gladde binnenzijde en geribbelde buitenzijde (9,0 m / stuk). Situering: duikers binnen moerasvlak D-C-002 tm D-C-007 1. In dam, inclusief grondwerk .1. Verlagen waterstand niet toegestaan .2. Lengte van 6 tot en met 12 m, 6 st .4. PE duiker Nominale middellijn 600 mm; Twinwall duiker (DN=600/DA=701), stijfheidsklasse SN8 .9. Verbinding buizen d.m.v. aangevormde mof met EPDM (maximaal 1 mof per duiker toepassen). .1 Uiteinden duiker: afgebraamd buiseind	m	54,00 V		
				m		63,00 L	
				m		60,00 L	
				m		15,00 L	
				m		54,00 L	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
331050	472207		Aanbrengen PE duiker. Betreft: aanbrengen dubbelwandige duikerbuis met gladde binnenzijde en geribbelde buitenzijde (12,0 m / stuk). Situering: ten noorden van Moerasvlak C in D-C-010, t.p.v. de instroom richting kantelstuw en vissluis. 1. In dam, inclusief grondwerk 1.1. Verlagen waterstand niet toegestaan 2. Lengte van 6 tot en met 12 m, 1 st 4. PE duiker Nominale middellijn 800 mm; Twinwall duiker (DN=800/DA=935), stijfheidsklasse SN8 9. Verbinding buizen d.m.v. aangevormde mof met EPDM (maximaal 1 mof per duiker toepassen). 1 Uiteinden duiker: afgebraamd buiseind	m	9,00 V	
331060	472207		Aanbrengen PE duiker. Betreft: aanbrengen dubbelwandige duikerbuis met gladde binnenzijde en geribbelde buitenzijde (9,0 m / stuk). Situering: duiker Db-C-001 onder het pad vanaf Voorbancken naar het Robert Moultonpad Hier wordt tevens overstortput)-C-001 op aangebracht volgens bestekspostnr. 343210 Aanbrengen conform detail 3B op tekening DE-101 1. In dam, inclusief grondwerk 1.1. Verlagen waterstand niet toegestaan 2. Lengte van 6 tot en met 12 m, 1 st 4. PE duiker Nominale middellijn 800 mm; Twinwall duiker (DN=800/DA=935), stijfheidsklasse SN8 9. Verbinding buizen d.m.v. aangevormde mof met EPDM (maximaal 1 mof per duiker toepassen). 1 Uiteinden duiker: afgebraamd buiseind	m	9,00 V	
331070	103199		Aanbrengen anti-maaischade voorziening Betreft: leveren en aanbrengen anti-maaischade voorziening Situering: bij uitstroomzijde duikerbuizen in het moerasvlak: D-C-002 tm D-C-007 (2 st per duiker) en bij de uitstroom van duiker Db-C-001 onder het pad vanaf Voorbancken naar het Robert Moultonpad conform detail 3B op tekening DE-101. Hoogte: 1,5 m boven maaiveld. Palen in de vaste oever plaatsen, op ca. 0,5 m vanaf de beschoeiing. Bestaande uit: - 2 palen, tamme kastanje, diameter 10-12 mm, lengte 3,0 m voorzien van 0,20 m wit geschilderde kop. - Onderling verbonden op 0,30 m onder de paalkop d.m.v. halve paal tamme kastanje, diameter 10-12 mm, lengte 1,0 m, bevestiging d.m.v. verzinkte M16 houddraadbout.	st	13,00 V	
332			Beschoeiingen Aanbrengen beschoeiingen: - Beschoeiing langs dammen en dempingen heeft een schothoogte van 0,80 m, aanbrengen conform principedetails P2 op tekening DE-102	st		26,00 L
3321			<u>Beschoeiing t.p.v. kantelstuw en vissluis</u> Situering: ter kantelstuw en vissluis Aanbrengen conform detail 2B-1 en 2B-2 op tekening DE-101 en principedetails P2 op tekening DE-102	st		13,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
332110	522101		Aanbrengen palen.	st	94,00	V	
			Aanbrengen palen als onderdeel van de beschoeiing.				
			Grondslag: veen				
		2.	Palen van hout: duurzaamheidsklasse 2, ø 120/140	st			94,00 L
			mm, lengte 3,0 m				
		.2.	Richting paal: 15 : 1				
		.1.	Sputen is niet toegestaan				
		.4.	Lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte				
			gemiddeld 3,0 m				
		.2.	Afstand palen 0,50 m h.o.h.				
		.1	Afwerking palen: afzagen				
332120	522103		Aanbrengen beschoeiingselementen.	m	46,00	V	
			Aanbrengen beschoeiingselementen als onderdeel van				
			de beschoeiing.				
		3.	Schotten hoog: 0,80m, bestaande uit langsplanken,	m			46,00 L
			dikte 20, met klampen h.o.h. 1,00 m				
		.1.	Van hout: duurzaamheidsklasse 2				
		.1.	Afstand palen 0,5 m h.o.h.				
		.1.	Planken aaneengesloten aanbrengen				
		.9.	Incl. aanbrengen en leveren van RVS verbindings-				
			materialen en incl. benodigd grondwerk.				
3322			<u>Beschoeiing langs dammen</u>				
			Situering: ter plaatse van dammen, aangebracht				
			volgens bestekspostnr. 323220 , 323230 en 323240 ,				
			inclusief inpassen van aan te brengen duikers, conform				
			bestekspostnr. 331010 , 331020 , 331030 , 331040 ,				
			331050 en 331060				
			Gerekend met 6 m1 beschoeiing dwars in de watergang				
			en 9 m1 beschoeiing bij aansluiting op dwarssloot.				
			Aanbrengen conform principedetails P2 op tekening				
			DE-102				
332210	522101		Aanbrengen palen.	st	584,00	V	
			Aanbrengen palen als onderdeel van de beschoeiing.				
			Grondslag: veen				
		2.	Palen van hout: naaldhout, ø 150/160 mm, lengte 5,0 m	st			584,00 L
		.2.	Richting paal: 15 : 1				
		.1.	Sputen is niet toegestaan				
		.4.	Lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte				
			gemiddeld 5,0 m				
		.2.	Afstand palen 0,50 m h.o.h.				
		.1	Afwerking palen: afzagen				
332220	522103		Aanbrengen beschoeiingselementen.	m	270,00	V	
			Aanbrengen beschoeiingselementen als onderdeel van				
			de beschoeiing.				
		3.	Schotten hoog: 0,80m, bestaande uit langsplanken,	m			270,00 L
			dikte 20, met klampen h.o.h. 1,00 m				
		.1.	Van hout: naaldhout				
		.1.	Afstand palen 0,5 m h.o.h.				
		.1.	Planken aaneengesloten aanbrengen				
		.9.	Incl. aanbrengen en leveren van RVS verbindings-				
			materialen en incl. benodigd grondwerk.				
332230	522104		Aanbrengen gordingen.	m	270,00	V	
			Aanbrengen gording als onderdeel van de beschoeiing,				
			incl. gordingdeel onderlangs duikerbuis.				
		1.	Rechthoekige houten gording 100 x 150 mm, naaldhout,	m			270,00 L
			duurzaamheidsklasse 3				
		.1.	Gording aanbrengen aan palen geplaatst volgens				
			bestekspostnr. 332210				
		.1.	Bevestiging gording volgens tekening principeprofiel P2				
		.9.	Bevestigingsmiddelen: draadeinden met bouten,				
			M16x320mm, h.o.h. 0,5 m, RVS.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
332240	522199		Aanbrengen ankerstangen Betreft: de gordingen aan weerszijden dam onderling verbinden d.m.v. trekstangen. Gerekend met 4 ankers per tweezijdig beschoeide dam. Thermisch verzinkte ankerstangen M16. H.o.h. afstand max. 2,5 m, min. 1,5 m. Afstand tot eind gording ca. 0,50 m. Uitstekende einden afzagen. Inclusief bijbehorende volgplaten en moeren. Incl. benodigd grondwerk.	st	88,00	V	
3323			<u>Beschoeiing langs dempingen</u> Situering: ter plaatse van dempingen, aangebracht volgens bestekspostnr. 332340	m			968,00 L
332310	522101		Aanbrengen palen. Aanbrengen palen als onderdeel van de beschoeiing. Grondslag: veen 2. Palen van hout: naaldhout, ø 150/160 mm, lengte 5,0 m Richting paal: 15 : 1 1. Spuiten is niet toegestaan 4. Lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte gemiddeld 4,0 m 2. Afstand palen 0,50 m h.o.h. 1 Afwerking palen: afzagen	st	304,00	V	
332320	522103		Aanbrengen beschoeiingselementen. Aanbrengen beschoeiingselementen als onderdeel van de beschoeiing. 3. Schotten hoog: 0,80m, bestaande uit langsplanken, dikte 20, met klampen h.o.h. 1,00 m 1. Van hout: naaldhout 1. Afstand palen 0,5 m h.o.h. 1. Planken aaneengesloten aanbrengen 9. Incl. aanbrengen en leveren van RVS verbindingsmaterialen en incl. benodigd grondwerk.	m	141,00	V	
332330	522104		Aanbrengen gordingen. Aanbrengen gording als onderdeel van de beschoeiing. 1. Rechthoekige houten gording 100 x 150 mm, naaldhout, duurzaamheidsklasse 3 1. Gording aanbrengen aan palen geplaatst volgens bestekspostnr. 332310 1. Bevestiging gording volgens tekening principeprofiel P2 9. Bevestigingsmiddelen: draadeinden met bouten, M16x320mm, h.o.h. 0,5 m, RVS.	m	141,00	V	
34			Kunstwerken Betreft het aanbrengen van: - windwatermolen - kantelstuw met vissluis - overstortput - bruggen De aannemer dient diverse engineering te verzorgen, onder andere voor bruggen en kunstwerken. De engineerings- werkzaamheden zijn onderdeel van de totale realisatie (leverantie en uitvoering). Ten behoeve van de kunstwerken stuw en vissluis dient de aannemer zorg te dragen voor de elektrische aansturing van de objecten, inclusief aansluiting op netspanning en communicatie met het CAW-systeem van Waternet. Met betrekking tot CAW dient de E-aannemer contact op te nemen met Ben Staring (Ben.Staring@waternet.nl).	m			141,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
341			Windwatermolen Betreft: aanbrengen waterinlaat d.m.v. windwatermolen type B4 van Bosman Water of gelijkwaardig. Constructie conform detail 1C op tekening DE-100. Palen en planken op stuit trillen, dienen ter fundering van de windwatermolen. Informatie en montagevoorschriften molen, zie bijlage 8. Paal en planklengtes controleren o.b.v. de sondering, aan te brengen conform bestekspostnr. 344110			
3411			<u>Aanbrengen fundering molenvoet en front</u>			
341110	410124		Aanbrengen paal van naaldhout. Betreft: aanbrengen funderingspalen t.b.v. de molen. Afwerkhoogte afstemmen op hoogte draagconstructie voor de betonnen onderbouw van de molen d.m.v. afzagen. Paal van naaldhout: Ø 200, lengte 4,0 m 1. Paal: lengteklasse tot 5 m 5. Puntomtrek: klasse van 490 mm en groter 1. Helling paal: verticaal 1. Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer 1. Hoogte werkterrein is maaiveldhoogte ca. -6,40 m NAP	st	4,00 V	
341120	410199		Aanbrengen kesp van naaldhout Betreft: aanbrengen houten draagbalk (kesp) waarop de betonnen onderbouw wordt geplaatst. Balk van naaldhout, kopmaat 200 x 100, lengte 2,5m Kesp ligt bovenop op de funderingspalen. Paal/kespverbinding m.b.v. hakkelbout Mesband aanbrengen op de paalkop Lat, kopmaat 80 x 35 mm, lengte 2,5 m De lat wordt op de draagbalk bevestigd met schroeven (5 x 50 mm). Deze lat valt in de daarvoor bestemde sponning onder de betonnen onderbouw van de molen (zie bijlage 8).	st st st st st st	2,00 V	4,00 L 4,00 L 2,00 L
341130	522102		Aanbrengen damplanken. Betreft aanbrengen damwandscherm aan weerszijden en onderlangs de molenvoet. Damwand inpassen in de inkeping, onder en aan weerszijden van de molenvoet (zie bijlage 8). Planken "op stuit" intrillen tot op de zandlaag, welke is gelegen op ca. - 10,0 m NAP Grondslag: veen op zand 1. Damplanken van hout: Twinwood damwandplank, dikte 60 mm, waarbij: - Alle hout boven -6,90 m NAP duurzaamheidsklasse 1 heeft. - Daaronder bestaat de damwandplank uit naaldhout. - Onderlinge verbinding d.m.v. vingerlas. Bij aantallen uitgegaan van plankbreedte 200 mm. Lengte 3,0 m Lengte 4,0 m Lengte 4,5 m 1. Richting damplanken: verticaal 1. Spuiten is niet toegestaan 4. Lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte gemiddeld 3,0 m 2. Afwerking damplanken: afzagen en bewerken volgens tekening DE-100, detail 1C	m st st st	6,60 V	7,00 L 8,00 L 18,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
341140	522104		Aanbrengen gordingen. Betreft: dubbele gording langs bovenzijde damwand	m	10,40	V	
		1.	Rechthoekige houten gording duurzaamheidsklasse 1, kopmaat 150x100 mm	m			10,40 L
		.2.	Gording aanbrengen aan damwand met behulp van RVS slotbouten M16, h.o.h. 0,50 m				
		. .1. . . .	Bevestiging gording volgens tekening DE-100, detail 1C				
		. . .9. . .	Gordingen uit één deel, zonder lasverbinding				
341150	522104		Aanbrengen gordingen. Betreft: dubbele gording onderlangs molenvoet	m	5,00	V	
		1.	Rechthoekige houten gording naaldhout, duurzaamheidsklasse 3, kopmaat 150x100 mm	m			5,00 L
		.2.	Gording aanbrengen aan damwand met behulp van RVS slotbouten M16, h.o.h. 0,50 m				
		. .1. . . .	Bevestiging gording volgens tekening DE-100, detail 1C				
		. . .9. . .	Gordingen uit één deel, zonder lasverbinding				
341160	522199		Aanbrengen ankerstangen Betreft: de gordingen aan weerszijden dam met windwatermolen onderling verbinden d.m.v. trekstangen.	st	8,00	V	
			Beschoeiing aan zijde moerasblok wordt aangebracht conform bestekspostnummer 3321				
			Thermisch verzinkte ankerstangen M16.	m			160,00 L
			Lengte ankerstang: ca. 20,0 m				
			H.o.h. afstand max. 1,5 m, min. 1,0 m:				
			3 st. per zijvleugel en 2 st. op de gording onder de molenvoet.				
			Afstand tot eind gording ca. 0,50 m.				
			Uitstekende einden afzagen.				
			Inclusief bijbehorende volgplaten en moeren.	st			16,00 L
			Incl. benodigd grondwerk.				
3412			<u>Aanbrengen fundering uitstroombuis</u>				
341210	410124		Aanbrengen paal van naaldhout. Betreft: aanbrengen funderingspalen t.b.v. de molen.	st	16,00	V	
			Afwerkhoogte afstemmen op hoogte van de uitstroombuis, incl. kessen, d.m.v. afzagen				
			Paal van naaldhout:	st			16,00 L
			Ø 180, lengte 3,0 m				
		2.	Paal: lengteklasse van 5 tot 10 m				
		.5.	Puntomtrek: klasse van 490 mm en groter				
		. .1. . . .	Helling paal: verticaal				
		. . .1. . .	Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer				
		1. .	Hoogte werkterrein is maaiveldhoogte ca. -6,40 m NAP				
341220	410199		Aanbrengen kesp van naaldhout Betreft: aanbrengen houten draagbalk (kesp) waarop de uitstroombuis wordt geplaatst.	st	8,00	V	
			Balk van naaldhout, kopmaat 150 x 50, lengte 1,0m	st			8,00 L
			Kesp ligt bovenop op de funderingspalen.				
			Paal/kespverbinding m.b.v. hakkelbout	st			16,00 L
			Mesband aanbrengen op de paalkop	st			16,00 L
3413			<u>Aanbrengen windwatermolen met molenvoet</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
341310	471199		Aanbrengen geprefabriceerde molenvoet Betreft: leveren en aanbrengen van de betonnen onderbouw voor een windwatermolen type B4 van Bosman Water of gelijkwaardig, inclusief bijbehorend vuilrooster en baggerschot aan instroomzijde. Aanbrengen conform voorschriften leverancier. Aanbrenghoogte conform tekening DE-100. Vlotter (peilregulatie) aan de moeraszijde, fluctuatie mogelijk tussen -6,00 en -6,70 m NAP. Incl. betonnen baggerschot en vuilrooster aan instroomzijde en betonnen keerschot aan uitstroomzijde. Constructie is veilig op te tillen door het aanbrengen van een as door daarvoor bestemde draagogen, gewicht ca. 3700 kg. Aanbrengen op de kespen en damwanden, aangebracht volgens besteksposten 3411 . Afmetingen h x l x b: 1630 x 2340 x 1400mm Vloer onderbouw = 100 mm, aanbrengen op -7,05 m NAP	st st	1,00 V		1,00 L
341320	471199		Aanbrengen windwatermolen Betreft: leveren en aanbrengen van de stalen bovenbouw van een windwatermolen type B4 van Bosman Water of gelijkwaardig. Bevestiging op de betonnen onderbouw, aangebracht volgens bestekspostnummer 341310 Aanbrengen conform voorschriften leverancier. Torenhogte: 4,33 m Roosdiameter: 3,03 Evenaar van de vlotter zodanig aanpassen dat deze vrij kan bewegen binnen het aangegeven peilregime met vlotter (peilregulatie) aan de moeraszijde, fluctuatie mogelijk tussen -6,00 en -6,70 m NAP.	st st	1,00 V		1,00 L
341330	471199		Aanbrengen persbuis Betreft: aanbrengen van een persbuis Materiaal: HDPE, PE100-SDR17, diameter ø 500 mm Bevestiging aan de mof aan het betonschot, welke is bevestigd aan de betonvoet. Conform voorschriften leverancier, zie bijlage 8. Aan slootzijde door de daar aan te brengen beschoeiing leiden. Onderlinge verbinding van buisdelen d.m.v. elektromof- lassen, max. 2 per volledige lengte persbuis toepassen.	m m	19,00 V		19,00 L
341340	103199		Aanbrengen anti-maaischade voorziening Betreft: leveren en aanbrengen anti-maaischade voorziening Situering: bij uitstroomzijde persbuis. Hoogte: 1,5 m boven hoogste waterpeil. Palen in de vaste oever plaatsen, op ca. 1,0 m vanaf de beschoeiing. Bestaande uit: - 2 palen, DK2, kopmaat 150x150 mm, lengte 3,0 m voorzien van 0,20 m wit geschilderde kop. - Onderling verbonden d.m.v. klamp, DK2, kopmaat 150x150 mm, lengte 1,0 m, bevestiging d.m.v. RVS M16 slotbouten	st st st st	1,00 V		2,00 L 1,00 L
341350	103199		Aanbrengen markeringspaal Betreft: aanbrengen markeringspalen t.b.v. het afzetten van de draaicirkel van de windvaan van de molen. Dit ter voorkoming van maaischade en aanrijding cabine met de windvaan. Houten paal DK2, kopmaat 150x150 mm, lengte 3,0 m voorzien van 0,20 m wit geschilderde kop. De palen op gelijke afstand rondom de molen plaatsen.	st st	4,00 V		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				
342			Kantelstuw met vissluis Betreft: aanbrengen kantelstuw met vissluis. Constructie conform detail 2C op tekening DE-101. Beschoeiing bij in- en uitstroomzijde vissluis is beschreven onder bestekspostnrs. 3321 Ten behoeve van geautomatiseerde werking van de kunstwerken dient de aannemer zorg te dragen voor de elektrische aansturing van de objecten, inclusief aansluiting op netspanning en communicatie met het CAW-systeem van Waternet. Met betrekking tot CAW dient de E-aannemer contact op te nemen met Ben Staring, e-mailadres: Ben.Staring@waternet.nl. Ten behoeve van de geautomatiseerde objecten dient de aannemer uit te gaan van levering, realisatie, elektrische installatie, automatisering, aansluitingen, afstemming met Waternet, Fat en SAT-testen en compleet opleverdossier, inclusief doorlopen en actualiseren van het controledocument, bijgevoegd als bijlage 12f. Ter onderbouwing van de te verrichten werkzaamheden zijn de volgende documenten als bijlage bij dit bestek gevoegd: 9a - Werktuigbouwkundige omschrijving vissluis Vopo 9b - Vissluis tekening leverancier Vopo 9c - Technisch Dossier - gerealiseerde Vispassage MB 9d - Geautomatiseerde stuw De Kampen Bijlage 9c en 9d betreffen reeds gerealiseerde vergelijkbare objecten respectievelijk bij Moerasblok 2 en De Kampen: - De omschrijving van deze objecten is nagenoeg gelijk aan de situatie voor de objecten in Marickenland en dient dan ook enkel locatiespecifiek te worden bijgewerkt op detailniveau. - Doordat het object vissluis in Moerasblok 2 is uitgevoerd met zonnepanelen en dit in Marickenland gewenst is met aansluiting op netspanning (voor zowel stuw als vissluis) is dit hierop aangepast. De hiertoe aan te houden werktuigbouwkundige omschrijving is opgenomen in bijlage 9a. - Het fine-tunen van de omschrijvingen en daaruit voortkomende detail-aanpassingen worden geacht onderdeel te zijn van de aanneemsom.			
3421			Damwandconstructie Betreft: aanbrengen damwandconstructie, functionerend als peilscheiding tussen moeras- en polderpeil, met inpassing van kantelstuw en vissluis.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
342110	522102		Aanbrengen damplanken. Betreft: aanbrengen damwandconstructie, functionerend als peilscheiding tussen moeras- en polderpeil. Inclusief inpassing van kantelstuw en vissluis. Planken "op stuit" intrillen tot diep in de zandlaag, welke is gelegen op ca. - 10,0 m NAP. Bovenzijde damwandconstructie op -5,70 m NAP afwerken Grondslag: veen op zand	m	17,60	V	
		1.	Damplanken van hout:	st			88,00 L
			Twinwood damwandplank, lengte 6,0 m, dikte 60 mm, waarbij:				
			- Alle hout boven -6,90 m NAP duurzaamheidsklasse 1 heeft.				
			- Daaronder bestaat de damwandplank uit naaldhout.				
			- Onderlinge verbinding d.m.v. vingerlas.				
			Bij aantallen uitgegaan van plankbreedte 200 mm.				
		.1.	Richting damplanken: verticaal				
			Spuiten is niet toegestaan				
		.4.	Lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte gemiddeld 3,0 m				
		.2	Afwerking damplanken: afzagen en bewerken volgens tekening DE-101, detail 2C				
342120	410122		Aanbrengen paal van hardhout.	st	2,00	V	
			Betreft: aanbrengen stutpaal, welke het damwandscherm ondersteunt, ter voorkoming van wegzakken van het damwandscherm bij hoog peil.				
			Paal van hardhout:	st			2,00 L
			kopmaat 200 x 200 mm, lengte 5,0 m, op stuit getrild, strak onder de gording bevestigen, welke wordt				
			aangebracht volgens bestekspostnr. 342130				
		1.	Paal: lengteklasse tot 5 m				
		.2.	Paalvoetmiddellijn: klasse van 150 tot 300 mm				
		.2.	Helling paal: 10 : 1				
		.1.	Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer				
		.1.	Hoogte werkterrein is maaiveldhoogte -6,30 m NAP				
342130	522104		Aanbrengen gordingen.	m	35,20	V	
			Betreft: dubbele gording langs bovenzijde damwand				
		1.	Rechthoekige houten gording duurzaamheidsklasse 1, kopmaat 150x100 mm	m			35,20 L
		.2.	Gording aanbrengen aan damwand met behulp van				
			RVS slotbouten M16, h.o.h. 0,50 m				
		.1.	Bevestiging gording volgens tekening DE-101, detail 2C				
		.9.	Gordingen uit één deel, zonder lasverbinding				
342140	522104		Aanbrengen gordingen.	m	10,80	V	
			Betreft: dubbele gording langs onderzijde kantelstuw en aan weerszijden kantelstuw				
		1.	Rechthoekige houten gording duurzaamheidsklasse 1, kopmaat 150x100 mm	m			10,80 L
		.2.	Gording aanbrengen aan damwand met behulp van				
			RVS slotbouten M16, h.o.h. 0,50 m				
		.1.	Bevestiging gording volgens tekening DE-101, detail 2C				
		.9.	Gordingen uit één deel, zonder lasverbinding				
342150	522104		Aanbrengen gordingen.	m	18,00	V	
			Betreft: onderlinge verbinding aanbrengen bij haakse aansluitingen d.m.v. gording in iedere binnenhoek				
			Gerekend met lengte van 3,0 m in 6 binnenhoeken				
		1.	Rechthoekige houten gording naaldhout, duurzaamheidsklasse 3, kopmaat 150x100 mm	m			18,00 L
		.2.	Gording aanbrengen aan damwand met behulp van				
			RVS slotbouten M16, h.o.h. 0,50 m				
		.1.	Bevestiging gording volgens tekening DE-101, detail 2C				
		.9.	Gordingen uit één deel, zonder lasverbinding				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
342160	522199		Aanbrengen ankerstangen Betreft: de gordingen van het landhoofd voorzien van trekstangen, t.b.v. onderlinge verbindingen van de damwandschermen en verbindingen aan grondankers, aangebracht volgens bestekspostnr. 342170 Thermisch verzinkte ankerstangen M16. Lengte ankerstang: ca. 5,0 m H.o.h. afstand max. 1,5 m, min. 1,0 m: Afstand tot eind gording ca. 0,50 m. Uitstekende einden afzagen. Inclusief bijbehorende volgplaten en moeren. Incl. benodigd grondwerk.	st	8,00	V	
				m			40,00 L
				st			16,00 L
342170	413099		Aanbrengen ankerplaat Betreft het aanbrengen van een betonnen ankerplaat in naastliggend kadeprofiel, t.b.v. verankeren ankerstangen, aangebracht conform bestekspostnr. 342160 , ter fixatie van het landhoofd. Ankerplaat met afmeting: 0,5 x 0,5 m, dikte 80 mm, materiaal: gewapend beton. Aanbrengen op een afstand van minimaal 4 meter buiten het object, min. 1,0 m onder maaiveld.	st	4,00	V	
				st			4,00 L
342180	523323		Aanbrengen betonblokkenmat - verlijmd mat. Betreft: aanbrengen bodembescherming bij in- en uitstroomzijde van stuw- en vissluiconstructie.	m2	50,00	V	
		1.	Vlakke mat type Betomat PE-VB, tegeldikte 90 mm van Holcim of gelijkwaardig	m2			50,00 L
		.1.	Betonblokken milieuklasse XC2 (nat, zelden droog)				
		.1.	Lijmverbinding tussen blokken en drager				
		.1.	Met drager van kunststof PE-weefsel				
		.1.	Horizontaal of flauwer dan 1 : 10				
		.2	Geheel onder water, gerekend met een waterstand van N.A.P. -6,70 m				
3422			<u>Aanbrengen geautomatiseerde kandelstuw</u> Zie beschrijving onder de hoofdpst 342 voor nadere toelichting en verwijzing naar bijlagen				
342210	471111		Aanbrengen stuwklep. Betreft: leveren en aanbrengen kandelstuw in de damwandconstructie, aangebracht volgens bestekspostnrs. 3421	st	1,00	V	
		6.	Stalen stuwklep in stalen frame type: KKS-PE 1500 x 1000 mm, leverancier KWT, of gelijkwaardig. - breedte stuwklep: 1,50 m - hoogte stuwklep: 1,00 m - totale breedte incl. frame: ca. 1,82 m - totale hoogte incl. frame en bovenbrug: ca. 1,56 m Te reguleren peilen: - min. bovenstrooms peil -6.70m NAP - max. bovenstrooms peil -5.90m NAP - BOK (klep geheel omlaag): - 6,95 m NAP - Onderzijde frame op -7,10 m NAP Materialen: - Klep van RVS met HDPE zijwangen in een frame van RVS, kwaliteit RVS 316L - Afdichting tussen stuwframe en wand d.m.v. EPDM band - Aanbrengen in damwand in afstemming met en volgens voorschrift van leverancier stuw Ophanging van de klep: aan twee zijden	st			1,00 L
		.9.	Bewegingswerk: vertande wangen				
		.3	Elektrisch aangedreven, automatisch conform bestekspostnr. 342220				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
342220	640499	.	Aanbrengen elektrische aandrijving	st	1,00 V	
		.	Betreft: aanbrengen van een elektrische aandrijving op			
		.	de het aandrijfpunt van de kantelstuw, als aangebracht			
		.	conform postnr. 342210 .			
		.	- AUMA SA07.6 NORM (400 V - 3~), als omschreven in	st		1,00 L
		.	bijlage 9a, geschikt voor de juiste aansluiting op het			
		.	bevestigingspunt van de kantelstuw.			
		.	- Incl. spindelverlenging en vloerkolom	st		1,00 L
		.	- Motor omgeven door een beschermkast, RVS	st		1,00 L
		.	en gepoedercoat, dennegroen, RAL 6009.			
		.	- Bevestiging vergelijkbaar als in bijlage 9d (vergelijkbaar			
		.	object)			
		.	Voeding aansluiten op het systeem in de	st		1,00 L
		.	besturingskast, aangebracht conform bestekspostnr.			
		.	342324 , inclusief hiertoe aan te brengen mantelbuizen.			
		.	Aansturing d.m.v. besturingsinstallatie opnemen in de	st		1,00 L
		.	besturingskast. Aannemer dient zorg te dragen dat het			
		.	object op afstand is te bedienen middels het			
		.	CAW-systeem van Waternet en dat alle gegevens op			
		.	afstand zijn uit te lezen en aan te sturen via dit			
		.	telemetrie-systeem, incl. hiertoe benodigde hard- en			
		.	software in object en besturingskast.			
342230	471399	.	Aanbrengen niveaumeterput	st	1,00 V	
		.	Betreft: het leveren en aanbrengen van een	st		1,00 L
		.	niveaumeterput conform Bijlage 12c - Principetekening			
		.	Niveaumeterput Ø200.			
		.	Situering: bovenstrooms van de stuw in Moerasvlak C,			
		.	bevestigen aan de houten damwand m.b.v. daartoe			
		.	bestemde RVS beugels (incl. leverantie).			
		.	Peilopnemers levert waternet	st		1,00 T
		.	Inclusief bekabeling tot de besturingskast aangebracht	st		1,00 L
		.	conform bestekspostnr. 342324 , inclusief hiertoe aan te			
		.	brengen mantelbuizen.			
342240	471301	.	Aanbrengen peilschaal.	st	1,00 V	
		.	Betreft: bevestiging van een peilschaal bovenstrooms			
		.	van de stuw in het moerasvlak			
	2.	.	Geëmailleerde peilschaal op plank	st		1,00 L
		.	Lang: 1500 mm			
		.	Afmetingen plank: kopmaat 200 x 30 mm,			
		.	duurzaamheidsklasse 1			
		.	Peilschaal conform standaard Waternet / AGV, hoogste			
		.	af te lezen peil op -5,80 m NAP			
	.1.	.	Monteren op hout damwand kunstwerk			
	.1.	.	Peilschaal inmeten en inregelen			
342250	471199	.	Aanbrengen bordes met leuning	st	1,00 V	
		.	Betreft: het leveren en aanbrengen van een bordes met			
		.	leuning over de damwand t.b.v. bediening van de			
		.	kantelstuw.			
		.	Uitvoering vergelijkbaar aan bordes met leuning als			
		.	weergegeven op de foto in bijlage 13 a en b en conform			
		.	tekening 13 c (aangevuld met in de bestekspost			
		.	genoemde eisen)			
		.	Alle materialen bestaande uit verzinkt en gepoedercoat			
		.	(zwart) staal.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
342251	471199		Aanbrengen looprooster	m		5,50	I
			Betreft: aanbrengen looprooster op de dubbele gording				
			aangebracht volgens bestekspostnr. 342130 t.b.v.				
			Arbo-veilige benadering van het kunstwerk.				
			Stalen looproosters, verzinkt en gepoedercoat (zwart),	m		5,50	L
			breedte loopvlak 700 mm, maaswijdte 30x30 mm,				
			hoogte 30 mm, draaddikte 2 mm. Uitvoering gelijk als				
			Persrooster Standaard Rooster van Dejo, uitgevoerd				
			met dubbel antislip.				
			Uitvoering vergelijkbaar aan bordes met leuning als				
			weergegeven op de foto in bijlage 13 a en b en conform				
			tekening 13 c (aangevuld met in de bestekspost				
			genoemde eisen en specifiek maken voor het object)				
342252	522199		Onderbouw bestaande uit:	st		1,00	L
			- draagstaven HEA 100, h.o.h. 0,50 m, over de				
			breedte, steunend op de gording, elk met dubbele				
			strip 125x60x10 t.b.v. bevestiging aan gording met				
			2xM12 draadeind				
			- UNP120 profiel over de gehele lengte voorlangs.				
			Aanvullend voorzien van schoren, die de constructie				
			dragen, zoals zichtbaar in bijlage 13b.				
			Bevestiging rooster aan de gording m.b.v. maasplaten	st		24,00	L
			met M8-bout, minimaal elke 50 cm op beide gordingen.				
			Daadwerkelijke afmeting afstemmen aan de				
			eindsituatie van de geplaatste stuw.				
							
3423			Aanbrengen leuning	m		5,50	I
			Betreft: aanbrengen leuning aan de dubbele gording				
			aangebracht volgens bestekspostnr. 342130 t.b.v.				
			Arbo-veilige benadering van het kunstwerk.				
			leuning verzinkt en gepoedercoat (zwart)				
			Uitvoering vergelijkbaar aan bordes met leuning als				
			weergegeven op de foto in bijlage 13 a en b en conform				
			tekening 13 c (aangevuld met in de bestekspost				
			genoemde eisen)				
			Leuning dient te voldoen aan het bouwbesluit en norm	m		5,50	L
			NEN-EN 14122 (permanente toegangsmiddelen tot				
			installaties), hoogte boven het loopvlak 1,10 m				
			Voorzien van een middenrailing en een schopkant met				
3423			een hoogte van 10 cm.				
			Inclusief bevestiging middels steunen die worden				
			bevestigd aan de onderiggende houten damwand /				
			gording.				
			Daadwerkelijke afmeting afstemmen aan de				
			eindsituatie van de geplaatste stuw.				
							
			<u>Vissluis</u>				
			Object uitvoeren conform de werktuigbouwkundige				
			beschrijving in bijlage 9a en inpassing aan het object				
			conform principetekening 9b.				
			Bij de uitvoering rekening houden met de				
			aandachtspunten als opgenomen in bijlage 12 a t/m e				
			(PvE's en standaarden van Waternet).				
			Het object dient te kunnen communiceren conform het				
			CAW-systeem van Waternet. Alle hiertoe benodigde				
			afstemming en communicatie met Waternet wordt				
			geacht te zijn opgenomen binnen de besteksposten.				
			Zie beschrijving onder de hoofdpst 342 voor nadere				
			toelichting en verwijzing naar bijlagen				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
342310	263199		Aanbrengen aansluiting netspanning Betreft: het aanbrengen van een aansluiting op netspanning t.b.v. de werking van de geautomatiseerde kunstwerken, door middel van leveren en aanbrengen van een veldkast met daarin gebouwd de elektriciteitsmeter, groepenkast, etc. Inclusief het aanbrengen van een grondkabel naar het object, zoals in uitgebreide vorm beschreven in bijlage 9a met de Werktuigbouwkundige omschrijving. Inclusief aanvragen aansluiting bij netbeheerder in opdracht van Waternet en afstemming van de werkzaamheden met de netbeheerder en de objectbeheerder van Waternet.	st	1,00	V	
342311	263131		Aanbrengen laagspanningsverdeelkast. Betreft: aanbrengen van een meterkast t.b.v. stroomaansluiting	st			1,00 I
		9.	Meterkast als beschreven in bijlage 9a met de Werktuigbouwkundige omschrijving, inclusief installatie meterkast	st			1,00 L
		.2.	Van plaatstaal				
		.9.	Fundering: bijbehorende RVS ingraafsokkel	st			1,00 L
342312	240201		Graven en aanvullen sleuf. Betreft: graven en aanvullen kabelsleuf t.b.v. het aanbrengen van een energiegrondkabel conform bestekspostnr. 342313	m			225,00 I
		1.	In slappe grond				
		.5.	Sleufdiepte 0,60 m				
		.1.	Sleufbreedte 0,30 m				
		.1.	Betreft nieuw kabel- of leidingtracé				
		.3	Boven de kabel waarschuwingsslint aanbrengen ter keuze van de aannemer	m			225,00 L
342313	263101		Aanbrengen energiegrondkabel. Betreft: het aanbrengen van een energiegrondkabel, inclusief benodigd grondwerk, vanaf de aansluiting bij de openbare weg (met de verdeelkast aangebracht conform bestekspostnr. 342311) tot bij het aan te sluiten kunstwerk, aangebracht conform bestekspostnr. 342320 .	m			225,00 I
		1.	Laagspanningskabel als beschreven in bijlage 9. Voorafgaand aan de werkzaamheden dient de E-aannemer aan te tonen dat de toe te passen kabel voldoende groot is om zonder capaciteitsverlies voeding te kunnen geven over de aan te brengen afstand.	m			225,00 L
		.1.	Gewicht kabel tot ca. 1 kg/m				
		.1.	Uiteinden van kabelbuizen of kabelkokers dichten met poly-urethaanschuim				
		.1.	In-/doorvoering(en) dichten met poly-urethaanschuim				
342314	263199		Aanvragen veldaansluiting Aanvragen aansluiting bij netbeheerder namens de beheerder van de kunstwerken, inclusief alle benodigde communicatie en afstemming voor locatiekeuze object en tracekeuze energiegrondkabel.	st			1,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
342320	640499		Aanbrengen vissluis Betreft: het leveren en aanbrengen van een vissluis incl. besturingsinstallatie, automatisering en alle benodigde toebehoren. Deze vispassage is gericht op intrek van kleine vissen het moerasgebied in, zoals driedoornige stekelbaars, blankvoorn, rietvoorn en baars. Vissluis als weergegeven op detailtekening 2C, tekening DE-101, voldoende aan de daarop weergegeven eisen en randvoorwaarden. Aansturing en communicatie van de vissluis aansluiten op het op de CAW-hoofdpst van Waternet. Vissluis bovendien minimaal voldoende aan de eisen en randvoorwaarden als benoemd in het model van leverancier Vopo, of gelijkwaardig, zoals weergegeven in de volgende bijlagen: - Bijlage 9a - werktuigbouwkundige omschrijving vissluis - leverancier Vopo - Bijlage 9b - principetekening leverancier vissluis - leverancier Vopo (minus werking d.m.v. zonnepanelen) Product locatiespecifiek inpassen o.b.v. de genoemde eisen. Inclusief bekabeling, mantelbuizen, etc.	st	1,00	V	
342321	640499		Aanbrengen vissluis Betreft: aanbrengen van een vissluis als weergegeven op detailtekening 2C, tekening DE-101, voldoende aan de daarop weergegeven eisen en randvoorwaarden. Vissluis bovendien minimaal voldoende aan de eisen en randvoorwaarden als benoemd in het model van leverancier Vopo, of gelijkwaardig, zoals weergegeven in de volgende bijlagen: - Bijlage 9a - werktuigbouwkundige omschrijving vissluis - leverancier Vopo - Bijlage 9b - principetekening leverancier vissluis - leverancier Vopo (minus werking d.m.v. zonnepanelen) Vissluis bestaande uit: - aanbrengen PE-duikerleiding: dubbelwandige buis met gladde binnenzijde en geribbelde buitenzijde, diameter 600 mm, lengte 3,0 m - Leidingspindelafsluiters aan weerszijden van de duiker- - buis. Type Vopo, doorlaat 600 mm, als genoemd in de bijlage, of gelijkwaardig, materialen: HDPE en RVS 304, geschikt voor wandmontage, voorzien van aanpassing t.b.v. tandheugel - RVS bodemplaat met schommeljuk en RVS 304 tandheugel, inclusief Auma GS wormwielkast - Geschikt voor en inclusief koppeling met PE-duikerleiding. - Geschikt voor en inclusief koppeling / doorvoer door damwand. - Afsluiter voorzien van lokstroomopening, waardoor vis geprikkeld wordt om de buis in te zwemmen. De opening is niet te groot, zodat leeglopen van het moerasvlak wordt voorkomen, maar vis wél geprikkeld wordt om in te zwemmen. - Leidingspindelafsluiters voorzien van een elektrische motor, als beschreven in postnr. 342322.	st			1,00 I
				st			1,00 L
				st			2,00 L
				st			2,00 L
				st			2,00 L
				st			2,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
342322	640499		Aanbrengen elektrische aandrijving Betreft: aanbrengen van een elektrische aandrijving op de afsluiters, als aangebracht conform postnr. 342321 , voldoende aan de specificaties als omschreven in bijlage 9a.	st		2,00 I
			- AUMA SA07.6 NORM (400V - 3~)	st		2,00 L
			- Incl. spindelverlenging en vloerkolom	st		2,00 L
			- Motor omgeven door een beschermkast, RVS en gepoedercoat, dennegroen, RAL 6009.	st		2,00 L
342323	640499		Aanbrengen fundatieplaat Betreft: aanbrengen grondplateau van beton op funderingspalen t.b.v. plaatsen besturingskast, aan te brengen conform bestekspostnr. 342324 .	st		1,00 I
			Intrillen funderingspalen op de hoekpunten t.b.v. de funderingsplaat, op stuit getrilt tot op de zandlaag. Palen duurzaamheidsklasse 1, min. kopmaat Ø 250 mm.	st		4,00 L
			Betonplaat, afmeting 4,0 x 4,0 m, dikte 250 mm, voorzien van dubbele wapening 8 mm, maaswijde 100 mm, voorzien van vellingkant en kwartsharde en geborstelde deklaag. Maximaal toelaatbare aslast: 20 ton (200kN). Ter plaatse te storten, ter keuze aannemer.	st		1,00 L
			Inclusief doorvoeren met mantelbuis t.b.v. bekabeling besturingskast en zonnepaneel.			
342324	640499		Aanbrengen besturingskast - besturingssysteem Betreft: aanbrengen van een besturingskast, t.b.v. onderbrengen besturingssysteem vissluis en stuw.	st		1,00 I
			Voldoend aan de specificaties als omschreven in bijlage 9a.			
			Aanbrengen op op de betonnen funderingsplaat, aangebracht conform bestekspostnr. 342323 .			
			RVS buitenkast type Vopo, gepoedercoat dennegroen, RAL 6009.	st		1,00 L
			Afmeting ter keuze aannemer, minimaal voldoende voor onderbrengen genoemde onderdelen (bestekspost 342220 en 342327)			
342327	640499		Aanbrengen elektrisch besturingssysteem Betreft: aanbrengen van een elektrisch-besturingssysteem in de besturingskast (aangebracht conform postnr. 342324), welke ervoor zorgt dat:	st		1,00 I
			- Vanaf april t/m oktober wordt minimaal ieder uur een volledige open-sluit-handeling doorlopen. (overige maanden mag deze frequentie afnemen, als dit leidt tot teveel waterverlies)			
			- Inzwem (vanuit polderwater) staat 3/4 uur open. Vervolgens sluit de afsluiter aan de polderzijde en gaat de afsluiter aan de moeraszijde 1/4 uur open. Deze sluit zicht dan weer, waarop volgend de polderzijde weer opent.			
			Systeem als omschreven in bijlage 9a, o.a. voorzien van:	st		1,00 L
			- onderstation met touchscreen display			
			- T-Box telemetrie onderstation met GPRS/3G modem			
			- CPU 32			
			- ETOP 507 display			
			- software voor besturen vispassage via CAW-hoofdpost-systeem van Waternet, inclusief programmeren en afstemming met de beheerder van dit systeem. Bij beheerder aanvraag doen voor SIM-kaart en abonnement			
			- geschikt voor het aansturen van de Auma's van zowel vissluis als de geautomatiseerde stuw			
			- signaallampen: paraat, in bedrijf op/in bedrijf neer per schuif, storing, monteur aanwezig			
			- hoofdschakelaar, 2 x keuzeschakelaar H - O - A			
			- alle benodigde veiligheden			
			- bediening schakelaars			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
343			- aansluitklemmen Inclusief alle benodigde bekabeling tot de AUMA's, incl. PE-mantelbuis ondergronds en RVS-mantelbuizen bovengronds (ter voorkoming van maaischade). Incl. FAT, SAT en in bedrijf stelling en NEN 3140 keuring (door extern bedrijf) en documentatie in enkelvoud op papier en digitaal. Systeem wordt door aannemer getest en gedurende het eerste jaar gemonitord (uitgelezen).				
			Overstortput Betreft: aanbrengen overstortput ter regulering van de waterpeilen bij Voorbancken, conform Detail 3B op tekening 081-20-BWZ-TE-BE-DE-101. Duiker wordt aangebracht volgens bestekspostnr. 331060 Anti-maaischadepalen worden aangebracht volgens bestekspostnr. 331070 Beheer-/wandelpad tussen Robert Moultonpad en Voor- bancken wordt aangebracht volgens bestekspostnr. 3511				
3431			<u>Damwandconstructie</u> Betreft: aanbrengen damwandconstructie, ten behoeve van aanbrengen overstortput. Definitieve uitwerking inpassen aan de overstortput, aangebracht conform bestekspostnr. 343210				
343110	522102		Aanbrengen damplanken. Betreft: aanbrengen damwandconstructie, functionerend als peilscheiding tussen moeras- en polderpeil. Inclusief inpassing van kantelstuw en vissluis. Bovenzijde damwandconstructie op -6,20 m NAP afwerken Grondslag: veen op zand	m	2,60	V	
		1.	Damplanken van hout: Twinwood damwandplank, lengte 3,0 m, dikte 60 mm, waarbij: - Alle hout boven -6,70 m NAP duurzaamheidsklasse 1 heeft. - Daaronder bestaat de damwandplank uit naaldhout. - Onderlinge verbinding d.m.v. vingerlas. Bij aantallen uitgegaan van plankbreedte 200 mm.	st			13,00 L
		.1.	Richting damplanken: verticaal				
		.4.	Sputen is niet toegestaan Lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte gemiddeld 3,0 m				
		.2.	Afwerking damplanken: afzagen en bewerken volgens tekening DE-101, detail 3B				
343130	522104		Aanbrengen gordingen. Betreft: dubbele gording langs bovenzijde damwand, één gording voorlangs de bovenzijde put laten doorlopen een enkele gording voorlangs de onderzijde put	m	7,40	V	
		1.	Rechthoekige houten gording duurzaamheidsklasse 1, kopmaat 150x100 mm	m			7,40 L
		.2.	Gording aanbrengen aan damwand met behulp van RVS slotbouten M16, h.o.h. 0,50 m				
		.1.	Bevestiging gording volgens tekening DE-101, detail 2C				
		.9.	Gordingen uit één deel, zonder lasverbinding				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
343140	522199		Aanbrengen ankerstangen Betreft: de gordingen van het landhoofd voorzien van trekstangen, t.b.v. verbindingen aan grondankers, aangebracht volgens bestekspostnr. 343150 Thermisch verzinkte ankerstangen M16. Lengte ankerstang: ca. 4,0 m H.o.h. afstand max. 1,5 m, min. 1,0 m: Afstand tot eind gording ca. 0,50 m. Uitstekende einden afzagen. Inclusief bijbehorende volgplaten en moeren. Incl. benodigd grondwerk.	st	2,00	V	
				m			8,00 L
343150	413099		Aanbrengen ankerplaat Betreft het aanbrengen van een betonnen ankerplaat in naastliggend wandelpad (onder het toekomstige beheer- pad), t.b.v. verankeren ankerstangen, aangebracht conform bestekspostnr. 343140 , ter fixatie van het landhoofd. Ankerplaat met afmeting: 0,5 x 0,5 m, dikte 80 mm, materiaal: gewapend beton. Aanbrengen op een afstand van minimaal 3,5 meter buiten het object, min. 1,0 m onder toekomstig maaiveld.	st	2,00	V	
				st			2,00 L
343160	471299		Aanbrengen bordes omgeven met vuilroosters Betreft: aanbrengen van een bordes omgeven met vuilroosters voor het instroompunt van de overstortput. Zie voorbeeld in bijlage 13d Object is ervoor bedoeld dat toestromend vuil wordt tegen gehouden en de beheerder goede mogelijkheden heeft om inkomend vuil te verwijderen. Bovenoppervlak: 1,6x1,6 m voorzien van vlonderplanken 21x145mm, voorzien van 2 Woodgrip antislip strips. Object gefundeerd op 2 houten palen, kopmaat 150x150 mm, lengte 5,0 meter, duurzaamheidsklasse 1. Aan de zijde van de overstortput verbinding maken met de gording, aangebracht volgens bestekspostnr. 343130 Liggers en dwarsverbinding maken met gordingen, kopmaat 100x150 mm Aanbrengen van 3 RVS-krooshekkens langs de buitenranden van het object, afmeting ca. 1,6 x 1,0 m (voorafgaand aan vervaardiging de exacte maatvoering opmeten en inpassen in het uiteindelijke object) Aanbrengen afsluitbaar luik in de vlonderconstructie t.b.v. toegang tot onderliggende ruimte, t.b.v. onderhoud, inclusief scharnieren en sluiting. Object betreft een maatwerk-constructie, welke minimaal dient te voldoen aan bovenstaande eisen en nader in te vullen door aannemer. Inpassen op locatie en aansluitend op het beoogde doel is een vereiste. Inclusief alle benodigde RVS-bevestigingsmaterialen	st	1,00	V	
				m2			2,60 L
				st			2,00 L
				m			4,80 L
				st			3,00 L
				st			1,00 L
3432			<u>Aanbrengen overstortput</u> Aanbrengen aan damwandconstructie, aangebracht volgens bestekspostnr. 3431				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
343210	471112		Aanbrengen overstortschuif met frame. Betreft: overstortput met overstortschuif, KWT KOP+KOS-I 1000x700x200 Overstortput type KWT-KOP of gelijkwaardig, totale hoogte 1,90 m (bok tot bovenzijde), geschikt voor aansluiting op PE-duiker rond 800 mm (b.o.b. -7,15 m NAP), welke wordt aangebracht volgens bestekspostnr. 331060 Inclusief eventueel benodigd grondwerk t.b.v. 1. Stalen overstortschuif type KWT-KOS-I of gelijkwaardig, overstortbreedte 1,0 m, regelbereik 700 mm (tussen NAP -6,40 m en -7,30 m), met gangbaar overstortpeil ingesteld op -6,50 m NAP .2. Stalen frame monteren aan .2. Houten damwand aangebracht volgens bestekspostnr. 3431 .2. Ophanging van de schuif: in het midden .6. Voorzien van spindel(s) 1 stuks, vergrendelbaar d.m.v. hangslot .1 Handbediend inclusief bedieningssleutel	st	1,00	V	
				st			1,00 L
				st			1,00 L
				st			1,00 L
343220	103199		Aanbrengen markeringspaal Betreft: aanbrengen markeringspalen t.b.v.bescherming van de overstortput met spindelschuif. Dit ter voorkoming van maaishade. Houten paal DK2, kopmaat 150x150 mm, lengte 3,0 m voorzien van 0,20 m wit geschilderde kop. De palen aan weerszijden van de put plaatsen.	st	2,00	V	
				st			2,00 L
344			Bruggen Betreft: aanleg van twee beheerbruggen en het verplaatsen van een voetgangersbrug Maatregelen m.b.t. K&L zijn beschreven bij bestekspostnr. 350				
3441			Beheerbrug Begraafplaats Binnen het bestek wordt gesproken over beheerbrug en landbouwbrug. Hiermee wordt hetzelfde bedoeld.				
344110	412499		Uitvoeren grondonderzoek. Betreft: sondering t.b.v. conform bestekspostnr 344130 aan te brengen beheerbrug, door te berekenen conform bestekspostnr. 344120 Grondonderzoek bestaande uit sonderingen met kleef- meting Aantal sonderingen: 2, aan beide zijden van de watergang Rapportage digitaal aanleveren. Digitaal formaat: .pdf en .gef bestanden	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
344120	412599		Maken berekeningen en tekeningen Betreft: opstellen funderings- en constructie-berekeningen en tekening t.b.v. conform bestekspostnr. 344130 aan te brengen beheerbrug. T.b.v. de funderings- en constructieberekening en het ontwerp de Algemene eisen, randvoorwaarden en uitgangspunten hanteren als omschreven in Bijlage 10: - Technisch Programma van Eisen Landbouwbrug - Constructieberekening (dimensionering) - M8847-02-r1 - betonnen bruggen - Ontwerptekening T8847-002B Bovenstaande uitgangspunten dienen te worden aangevuld met de sonderings-gegevens, verkregen volgens bestekspostnr. 344110. Voor de ontwerpfase dient tenminste te worden aangeleverd: - Berekeningen en tekeningen van de constructie van de brug; - Plan van aanpak; - Detailplanning van de uitvoering; Berekening en ontwerp ter goedkeuring voorleggen aan opdrachtgever en de vergunningsverlenende instanties, als beschreven in Deel 3, bepaling 01 10 01, lid 01.	EUR		N	
344130	473199		Aanbrengen beheerbrug Betreft: het ontwerpen, doorrekenen, uitwerken, leveren en aanleggen van een landbouwbrug over de hoofdwatgang, Situering: ca 10 meter ten noorden van de parkeerplaats bij de begraafplaats aan de Ringdijk Wilnis E.e.a. conform de uitgangspunten als omschreven in Bijlage 10: - Technisch Programma van Eisen Landbouwbrug - Constructieberekening (dimensionering) - M8847-02-r1 - Ontwerptekening T8847-002B Profiel van de watgang waar de nieuwe brug komt: zie tekening ST-051, profiel A-A' en B-B', met daarin het principe van de nieuw te bouwen brug ingetekend. Incl. fundering, landhoofden en toeritten. T.b.v. inzage in benodigde fundering zijn sonderingen en berekeningen bijgevoegd (bijlage 10 en 11). Vooralsnog dient hiervoor rekening te worden gehouden met prefab betonpalen #250mm, installatieniveau NAP -18.5 m. NB: het installatieniveau dient nog te worden gecontroleerd na het uitvoeren van de laatste sonderingen. Incl. naleving vergunningen bij gemeente De Ronde Venen en Hoogheemraadschap Amstel Gooi en Vecht (zie bijlage 4). Als revisie / overdrachtsdocument dient ten minste te worden aangeleverd: - Revisietekeningen (analoog en digitaal); - Certificaten en attesten; - Gegevens leveranciers; - Garantieverklaringen.	EUR		N	
3442			<u>Landbouwbrug blok C</u> Betreft de toegang tot blok C middels een Landbouwbrug vanaf het Robert Moultonpad. NB: binnen het bestek wordt gesproken over beheerbrug en landbouwbrug. Hiermee wordt dan hetzelfde bedoeld.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
344210	412499		Uitvoeren grondonderzoek. Betreft: sondering t.b.v. conform bestekspostnr 344230 aan te brengen beheerbrug, door te berekenen conform bestekspostnr. 344220 Grondonderzoek bestaande uit sonderingen met kleefmeting Aantal sonderingen: 2, aan beide zijden van de watergang Rapportage digitaal aanleveren. Digitaal formaat: .pdf en .gef bestanden	EUR		N	
344220	412599		Maken berekeningen en tekeningen Betreft: opstellen funderings- en constructieberekeningen en tekening t.b.v. conform bestekspostnr. 344230 aan te brengen beheerbrug. T.b.v. de funderings- en constructieberekening en het ontwerp de Algemene eisen, randvoorwaarden en uitgangspunten hanteren als omschreven in Bijlage 10: - Technisch Programma van Eisen Landbouwbrug - Constructieberekening (dimensionering) M8847-02-r1 - betonnen bruggen - Ontwerptekening T8847-003B Bovenstaande uitgangspunten dienen te worden aangevuld met de sonderings-gegevens, verkregen volgens bestekspostnr. 344210. Voor de ontwerpfase dient tenminste te worden aangeleverd: - Berekeningen en tekeningen van de constructie van de brug; - Plan van aanpak; - Detailplanning van de uitvoering; Berekening en ontwerp ter goedkeuring voorleggen aan opdrachtgever en de vergunningsverlenende instanties, als beschreven in Deel 3, bepaling 01 10 01, lid 01.	EUR		N	
344230	473199		Aanbrengen landbouwbrug Betreft: het ontwerpen, doorrekenen, uitwerken, leveren en aanleggen van een landbouwbrug over de hoofdwatergang, Situering: gelegen ten noorden van het Robert Moultonpad (oude Spoordijk), ten zuiden van blok C. E.e.a. conform de uitgangspunten als omschreven in Bijlage 10: - Technisch Programma van Eisen Landbouwbrug - Constructieberekening (dimensionering) M8847-02-r1 - Ontwerptekening T8847-003B Profiel van de watergang waar de nieuwe brug komt: zie tekening ST-052, profiel A-A' en B-B', met daarin het principe van de nieuw te bouwen brug ingetekend. Incl. fundering, landhoofden en toeritten. T.b.v. inzage in benodigde fundering zijn sonderingen en berekeningen bijgevoegd (bijlage 10 en 11). Vooralsnog dient hiervoor rekening te worden gehouden met prefab betonpalen #250mm, installatieniveau NAP -18.5 m. NB: het installatieniveau dient nog te worden gecontroleerd na het uitvoeren van de laatste sonderingen. Incl. naleving vergunningen bij gemeente De Ronde Venen en Hoogheemraadschap Amstel Gooi en Vecht (zie bijlage 4). Als revisie / overdrachtsdocument dient ten minste te worden aangeleverd: - Revisietekeningen (analoog en digitaal); - Certificaten en attesten; - Gegevens leveranciers; - Garantieverklaringen.	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
3443			<u>Voetgangersbrug "Jan Konings" verplaatsen</u> Betreft: verplaatsen van een bestaande wandelbrug B-D-004. Dit is een voetgangersbrug, naar ontwerp van Jan Konings, zie bijlage 17 "Platforms en bruggen Jan Konings in Marickenland". Profiel van de watergang waar de te verplaatsen brug komt: zie tekening ST-053, profiel A-A' en B-B', met daarin het principe van de nieuw te bouwen brug ingetekend, alsook de huidige locatie van deze brug. Incl. fundering, landhoofden en toeritten.			
344310	412499		Uitvoeren grondonderzoek. Betreft: sondering t.b.v. conform bestekspostnr 344340 te verplaatsen voetgangersbrug, door te berekenen conform bestekspostnr. 344320 Grondonderzoek bestaande uit sonderingen met kleefmeting Aantal sonderingen: 2, aan beide zijden van de watergang Rapportage digitaal aanleveren. Digitaal formaat: .pdf en .gef bestanden	EUR		N
344320	412599		Maken berekeningen en tekeningen Betreft: opstellen funderings- en constructieberekeningen en tekening t.b.v. conform bestekspostnr. 344340 te verplaatsen voetgangersbrug. Het gaat hier om een funderingsberekening, ten behoeve van de te verplaatsen bestaande constructie. T.b.v. de funderings- en constructieberekening en het ontwerp de Algemene eisen, randvoorwaarden en uitgangspunten hanteren als omschreven in Bijlage 10: - Technisch Programma van Eisen Wandelbruggen - Constructieberekening (dimensionering) M8847-04 - r1 - Jan Konings Uitwerking van de nieuwe fundering dient één-op-één aan te sluiten op de bestaande wandelbrug conform het ontwerp van Jan Konings, zie bijlage 17 "Platforms en bruggen Jan Konings in Marickenland". Profiel van de watergang waar de nieuwe brug komt: zie tekening ST-053, profiel A-A', met daarin het principe van de te verplaatsen brug met fundering ingetekend. Bovenstaande uitgangspunten dienen te worden aangevuld met de sonderings-gegevens, verkregen volgens bestekspostnr. 344310. Voor de ontwerpfase dient tenminste te worden aangeleverd: - Berekeningen en tekeningen van de funderingsconstructie van de brug; - Plan van aanpak; - Detailplanning van de uitvoering; Berekening en ontwerp ter goedkeuring voorleggen aan opdrachtgever en de vergunningsverlenende instanties, als beschreven in Deel 3, bepaling 01 10 01, lid 01.	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
344330	473199		Aanbrengen fundering voetgangersbrug "Jan Konings" Betreft: het ontwerpen, doorrekenen, uitwerken, leveren en aanleggen van de fundering, landhoofden en toeritten van de conform bestekspostnr. 344340 te verplaatsen stalen wandelbrug over de hoofdwatgang. Betreft: brug B-D-004 Situering: overgang tussen Deelgebied C en Robert Moultonpad E.e.a. conform de uitgangspunten als omschreven in Bijlage 10: - Technisch Programma van Eisen Wandelbruggen - Constructieberekening (dimensionering) M8847-04 - r1 - Jan Konings Uitwerking van het nieuwe object dient één-op-één aan te sluiten op de te verplaatsen brug conform het ontwerp van Jan Konings, zie bijlage 17 "Platforms en bruggen Jan Konings in Marickenland". Profiel van de watgang waar de nieuwe brug komt: zie tekening ST-053, profiel A-A', met daarin het principe van de te verplaatsen brug met fundering ingetekend. T.b.v. inzage in benodigde fundering zijn sonderingen en berekeningen bijgevoegd (bijlage 10 en 11). Vooralsnog dient hiervoor rekening te worden gehouden met inwendig geheide stalen buispalen Ø219*5.0mm, installatieniveau NAP -15,0 m. NB: het installatieniveau dient nog te worden gecontroleerd na het uitvoeren van de laatste sonderingen. T.b.v. grondkering noordzijde t.b.v. toerit tot de brug dient rekening te worden gehouden met een Twinwood damwandscherm, breedte 6,0 m, inclusief gordingen. Incl. naleving vergunningen bij gemeente De Ronde Venen en Hoogheemraadschap Amstel Gooi en Vecht (zie bijlage 4). Als revisie / overdrachtsdocument dient ten minste te worden aangeleverd: - Revisietekeningen (analoog en digitaal); - Certificaten en attesten; - Gegevens leveranciers; - Garantieverklaringen.	EUR		N
344340	473199		Verplaatsen wandelbrug "Jan Konings" Betreft: het verplaatsen van een stalen wandelbrug over de hoofdwatgang, aan te brengen op de fundering/landhoofden, aangebracht conform bestekspostnr. 344330 Betreft: brug B-D-004 Situering: overgang tussen Deelgebied C en Robert Moultonpad E.e.a. conform de uitgangspunten als omschreven in Bijlage 10: - Technisch Programma van Eisen Wandelbruggen - Constructieberekening (dimensionering) M8847-04 - r1 - Jan Konings Profiel van de watgang waar de nieuwe brug komt: zie tekening ST-053, profiel A-A', met daarin het principe van de te verplaatsen brug met fundering ingetekend. Inclusief het verwijderen van de oude brugfundering.	EUR		N
35			Beheerpaden en inritten Beheerpaden worden direct op de bestaande graszode aangebracht. Inzaaien bermen en toplaag conform bestekspostnrs. beginnend met 361			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
350			Maatregelen Kabels en Leidingen Betreft: permanente maatregelen ter bescherming van kruisende kabels en leidingen bij kruisingen met beheerpad en/of bij oprit bruggen. - Toegang vanaf P-begraafplaats met beheerbrug B-D-002 (gasleiding) - Beheerbrug B-D-003 (gas en hoogspanning) - Wandelbrug B-D-004 (gas en hoogspanning) Zie Deel 2.1, artikel 07 voor informatie				
3501			<u>Grondwerk t.b.v. overkluizingen K&L</u>				
350110	220101		Grond ontgraven uit kabel-leidingsleuf / funderingssleuf Betreft: het zorgvuldig vrijgraven van: - hoogspanningskabel nabij het landhoofd van de bruggen B-D-003 en 004 - gasleiding bij de bruggen B-D-002, 003 en 004 welke onder het cunet / in het landhoofd gelegen zijn. Vrijgraven tot 2,0 m buiten de rand van het toekomstige beheerpad. De kabels en leidingen krijgen een overkluizing van stelconplaten, als weergegeven in bijlage 10, bestand M8847-03-r3 overkluizingen, conform bestekspostnrs. 350210 en 350220 Uitkomende grond spreiden in omliggend terrein bij afwerken landhoofden bruggen Grondsoort: veen 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .9. Ontgraven funderingssleuf, als weergegeven in bijlage 10. .1. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 1,0 m .3. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m .1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	24,00 V		
3502			<u>Aanbrengen overkluizingen K&L</u> Betreft: het aanbrengen van overkluizingen, als beschreven in bijlage 10. Zie Deel 2.1, artikel 07 voor informatie				
350210	220301		Grond verwerken in cunet Betreft: aanbrengen zandcunet t.b.v. overkluizing van stelconplaten Grondsoort: gestabiliseerd zand 1. Gemiddelde hoogte 0,45 m .1. Breedte bovenzijde 0,50 m .3. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m .9. Inclusief verdichten .1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3 m3	18,00 V		18,00 L
350220	821001		Aanbrengen verharding van geprefabriceerde betonplaten. Betreft: aanbrengen overkluizing van stelconplaten 2. Breedte van 1,50 tot 3,00 m .2. Op zandbed .3. Betonplaten: afmetingen oppervlak 2,00 x 2,00 m stelconplaten .3. Dikte platen 0,16 m	st st	9,00 V		9,00 L
351			Beheerpaden en depots				
3511			<u>Beheerpaden</u> Opbouw beheerpaden conform principeprofiel C op tekening DP-001 Hoeveelheden zijn inclusief toegang Parkeerplaats Begraafplaats, toerit tot brug/depot westzijde blok C en het pad vanaf Voorbancken tot Robert Moultonpad				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
351110	800115		Aanbrengen inlage van kunststof.	m2	3.800,00	V	
			Grondsoorten: veen				
		9.	Vlies van niet-geweven polypropyleen type Polyfelt TS70	m2			3.800,00 L
			305g/m2, of gelijkwaardig				
		.2.	Breedte te bedekken ondergrond 5,20				
		.1.	Extra breedte van de inlage t.b.v. inpakken				
			steenmengsel aan de zijkant van de fundering				
			aangebracht volgens bestekspostnr. 351120				
		.4.	De banen aanbrengen met een overlap van 1,0 m				
351120	800202		Aanbrengen van een wegfundering van hydraulisch	m2	3.300,00	V	
			gebonden steenmengsel.				
			Betreft: aanbrengen van onderbaan beheerpaden				
		3.	Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,30 m				
		.1.	Hydraulisch menggranulaat 0/31,5 mm, max. 0,1%	ton			1.890,00 L
			vervuild				
		.3.	Sortering 0/31,5				
		.5.	Op een kunststofinlage aangebracht volgens				
			bestekspostnr. 351110				
		.1	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				
351130	800202		Aanbrengen van een wegfundering van hydraulisch	m2	2.900,00	V	
			gebonden steenmengsel.				
			Betreft: aanbrengen van toplaag beheerpaden, tonrond				
			van 0,10 tot 0,14 m dikte.				
		4.	Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte gemiddeld 0,12 m				
		.1.	Hydraulisch menggranulaat 0/16 mm, max. 0,1% vervuild	ton			670,00 L
		.3.	Sortering 0/16				
		.6.	Op een verhardingslaag aangebracht volgens				
			bestekspostnr. 351120				
		.1	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				
351140	220301		Grond verwerken in bermen beheerpad	m3	820,00	V	
			Situering: langs alle beheerpaden				
			Grondsoort: veen en kleiig veen	m3			820,00 I
		1.	Gemiddelde hoogte 0,20 m				
		.2.	Breedte bovenzijde gemiddeld 2,5 m				
		.2.	Ongelijke taluds: 1:20 tot 1:5				
		.1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		.9.	Verdichten d.m.v. aanrupsen of aandrukken met				
			kraanbak				
		.1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het				
			theoretisch profiel van verwerking				
351150	220311		Aanbrengen dunne laag grond t.b.v. afdekking.	m2	2.900,00	V	
			Betreft: het afstrooien van de verharding van				
			menggranulaat met een dunne laag fijne grond.				
			Grondsoort: veen	m3			50,00 I
		1.	Grootte per perceel 5.100 m2				
		.1.	Oppervlak (nagenoeg) horizontaal				
		.9.	Laagdikte 15 mm, in een fijne laag uitspreiden over de				
			beheerpaden, t.b.v. ontwikkelen grasmat.				
			Hiertoe mag ook het materiaal van de toplaag conform				
			bestekspostnr. 351130 worden doorgemengd met				
			geschikte fijne grond.				
3512			<u>Depotruimte</u>				
			Betreft twee depotruimtes binnen deelgebied C				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
351210	800115		Aanbrengen inlage van kunststof. Grondsoorten: veen	m2	500,00	V	
		9.	Vlies van niet-geweven polypropyleen type Polyfelt TS70 305g/m2, of gelijkwaardig	m2			500,00 L
		.2.	Breedte te bedekken ondergrond 5,20				
		.1.	Extra breedte van de inlage t.b.v. inpakken				
			steenmengsel aan de zijkant van de fundering				
			aangebracht volgens bestekspostnr. 351220				
		.4.	De banen aanbrengen met een overlap van 1,0 m				
351220	800202		Aanbrengen van een wegfundering van hydraulisch gebonden steenmengsel.	m2	460,00	V	
			Betreft: aanbrengen van onderbaan depot				
		3.	Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,30 m				
		.1.	Hydraulisch menggranulaat 0/31,5 mm, max. 0,1% vervuild	ton			260,00 L
		.3.	Sortering 0/31,5				
		.5.	Op een kunststofinlage aangebracht volgens bestekspostnr. 351210				
		.1	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				
351230	800202		Aanbrengen van een wegfundering van hydraulisch gebonden steenmengsel.	m2	420,00	V	
			Betreft: aanbrengen van toplaag depot, tonrond van 0,10 tot 0,14 m dikte.				
		4.	Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte gemiddeld 0,12 m				
		.1.	Hydraulisch menggranulaat 0/16 mm, max. 0,1% vervuild	ton			100,00 L
		.3.	Sortering 0/16				
		.6.	Op een verhardingslaag aangebracht volgens bestekspostnr. 351220				
		.1	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				
351240	220301		Grond verwerken in bermen	m3	70,00	V	
			Betreft: afwerken bermen van het depot				
			Situering: rondom het maaiseldepot				
			Grondsoort: veen	m3			70,00 I
		1.	Gemiddelde hoogte 0,20 m				
		.2.	Breedte bovenzijde gemiddeld 2,5 m				
		.2.	Ongelijke taluds: 1:20 tot 1:5				
		.1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		.1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking				
351250	220311		Aanbrengen dunne laag grond t.b.v. afdekking.	m2	420,00	V	
			Betreft: het afstrooien van de verharding van menggranulaat met een dunne laag grond.				
			Grondsoort: veen	m3			10,00 I
		1.	Grootte per perceel 480 m2				
		.1.	Oppervlak (nagenoeg) horizontaal				
		.9.	Laagdikte 15 mm, in een fijne laag uitspreiden over de beheerpaden, t.b.v. ontwikkelen grasmat.				
			Hiertoe mag ook het materiaal van de toplaag conform bestekspostnr. 351230 worden doorgemengd met geschikte fijne grond.				
3513			<u>Verharde overgang op dammen</u>				
			Betreft: aanbrengen van met menggranulaat verharde damovergangen.				
			Situering: ter plaatse van alle interne dammen, die niet worden verhard d.m.v. een beheerpad: D-C-002 t/m 007, D-C-011 t/m 014 en 019				
			Toegangsdammen vanaf de Mijdrechtse Dwarsweg Db-C-011 en D-C-025				
			Bestaande interne dammen Db-C-003 en 004 (sanering)				
			Totaal 16 st.				
			Gerekend met een bovenoppervlak van 15 x 5 m per vlak.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
351310	220199		Voorbereiden grondvlak Situering: t.p.v. te verharden dammen Betreft: het uitvlakken van de ondergrond, t.b.v. het aanbrengen van een verharding van menggranulaat. Uitkomende grond (0,1 m3/m2) terzijde zetten, t.b.v. afwerking bermen conform bestekspostnr. 351350 en 351360 Toekomstige overgang zonder abrupte hoogteverschillen aanleggen.	m2	1.650,00	V	
				m3			165,00 L
351320	800115		Aanbrengen inlage van kunststof. Grondsoorten: veen 9. Vlies van niet-geweven polypropyleen type Polyfelt TS70 305g/m2, of gelijkwaardig .2. Breedte te bedekken ondergrond 5,20 .1. Extra breedte van de inlage t.b.v. inpakken steenmengsel aan de zijkant van de fundering aangebracht volgens bestekspostnr. 351330 .4. De banen aanbrengen met een overlap van 1,0 m	m2	1.420,00	V	
				m2			1.420,00 L
351330	800202		Aanbrengen van een wegfundering van hydraulisch gebonden steenmengsel. Betreft: aanbrengen van onderbaan depot 3. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,30 m .1. Hydraulisch menggranulaat 0/31,5 mm, max. 0,1% vervuild .3. Sortering 0/31,5 .5. Op een kunststofinlage aangebracht volgens bestekspostnr. 351320 .1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	1.310,00	V	
				ton			760,00 L
351340	800202		Aanbrengen van een wegfundering van hydraulisch gebonden steenmengsel. Betreft: aanbrengen van toplaag depot, tonrond van 0,10 tot 0,14 m dikte. 4. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte gemiddeld 0,12 m .1. Hydraulisch menggranulaat 0/16 mm, max. 0,1% vervuild .3. Sortering 0/16 .6. Op een verhardingslaag aangebracht volgens bestekspostnr. 351330 .1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	1.200,00	V	
				ton			280,00 L
351350	220301		Grond verwerken in bermen Betreft: afwerken bermen van de verharding met grond vrijgekomen volgens bestekspostnr. 351310 minus de hoeveelheid conform postnr. 351360 Situering: op de verharde dammen Grondsoort: veen 1. Gemiddelde hoogte 0,20 m .2. Breedte bovenzijde gemiddeld 2,5 m .2. Ongelijke taluds: 1:20 tot 1:2 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	165,00	V	
				m3			165,00 I
351360	220311		Aanbrengen dunne laag grond t.b.v. afdekking. Betreft: het afstrooien van de verharding van menggranulaat met een dunne laag grond. Grondsoort: veen 1. Grootte per perceel 1200 m2 .1. Oppervlak (nagenoeg) horizontaal .9. Laagdikte 15 mm, in een fijne laag uitspreiden over de puinverharding, t.b.v. ontwikkelen grasmat. Hiertoe mag ook het materiaal van de toplaag conform bestekspostnr. 351330 worden doorgemengd met geschikte fijne grond. Inzaaien conform bestekspostnr. 361140	m2	1.200,00	V	
				m3			20,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
3514			<u>Wandelpad</u> Opbouw wandelpad conform principeprofiel C.2 op tekening DP-001 Betreft: wandelpad vanaf Mijdrechtse Dwarsweg tot de brug aan de zuidzijde.				
351410	800115		Aanbrengen inlage van kunststof. Grondsoorten: veen	m2	1.300,00 V		
		9.	Vlies van niet-geweven polypropyleen type Polyfelt TS70 305g/m2, of gelijkwaardig	m2		1.300,00 L	
		.2.	Breedte te bedekken ondergrond 2,60 m				
		.1.	Extra breedte van de inlage t.b.v. inpakken steenmengsel aan de zijkant van de fundering aangebracht volgens bestekspostnr. 351420				
		.4.	De banen aanbrengen met een overlap van 1,0 m				
351420	800202		Aanbrengen van een wegfundering van hydraulisch gebonden steenmengsel. Betreft: aanbrengen van onderbaan beheerpaden	m2	1.050,00 V		
		3.	Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,30 m				
		.1.	Hydraulisch menggranulaat 0/31,5 mm, max. 0,1% vervuild	ton		600,00 L	
		.3.	Sortering 0/31,5				
		.5.	Op een kunststofinlage aangebracht volgens bestekspostnr. 351410				
		.1	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				
351430	800202		Aanbrengen van een wegfundering van hydraulisch gebonden steenmengsel. Betreft: aanbrengen van toplaag wandelpaden, tonrond van 0,10 tot 0,14 m dikte.	m2	750,00 V		
		1.	Breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m, laagdikte 0,12 m				
		.1.	Hydraulisch menggranulaat 0/16 mm, max. 0,1% vervuild	ton		180,00 L	
		.3.	Sortering 0/16				
		.6.	Op een verhardingslaag aangebracht volgens bestekspostnr. 351420				
		.1	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				
351440	220301		Grond verwerken in bermen wandelpad Situering: langs alle wandelpaden	m3	560,00 V		
			Grondsoort: veen en kleiig veen	m3		560,00 I	
		1.	Gemiddelde hoogte 0,20 m				
		.2.	Breedte bovenzijde gemiddeld 2,5 m				
		.2.	Ongelijke taluds: 1:20 tot 1:5				
		.1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		.9.	Verdichten d.m.v. aanrupsen of aandrukken met kraanbak				
		.1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking				
351450	220311		Aanbrengen dunne laag grond t.b.v. afdekking. Betreft: het afstrooien van de verharding van menggranulaat met een dunne laag fijne grond.	m2	750,00 V		
			Grondsoort: veen	m3		10,00 I	
		1.	Grootte per perceel 5.100 m2				
		.1.	Oppervlak (nagenoeg) horizontaal				
		.9.	Laagdikte 15 mm, in een fijne laag uitspreiden over de beheerpaden, t.b.v. ontwikkelen grasmat.				
			Hiermee mag ook het materiaal van de toplaag conform bestekspostnr. 351430 worden doorgemengd met geschikte fijne grond.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
352			Toegang vanaf Parkeerplaats Begraafplaats Betreft: verplaatsing van het perron richting het zuiden, zodat beheervoertuigen goed langs de noordzijde kunnen rijden. Aanleg beheerpad is opgenomen in bestekspostnr. 3511 Groenvoorzieningen (zaaien en planten haag) is opgenomen in bestekspostnr. 361 Landhek aanbrengen volgens bestekspostnr. 362010				
3520			<u>Werkzaamheden tussen brug en parkeerplaats</u>				
352010	340299		Verplaatsen lichtmast Betreft: opnemen en herplaatsen lichtmast, incl bijbehorende armatuur. Situering: aan de noordwestzijde van de parkeerplaats, als weergegeven op tekening ST-052 "Ontsluiting beheerpad via parkeerplaats begraafplaats". Lichtmast van verzinkt staal metaal. Hoogte ca. 5,0 m boven maaiveld Afkoppelen en aankoppelen van de mast in afstemming met de netbeheerder van de Gemeente De Ronde Venen. Verlengen van de grondkabel conform bestekspostnr. 352030 Inclusief benodigd grondwerk t.b.v. ondervoet/verankering d.m.v. grondvleugels	st	1,00	V	
352020	240199		Graven en aanvullen sleuf Betreft: graven en aanvullen sleuf t.b.v. grondkabel In terrein dat wordt heringericht Sleufdiepte 0,70 m Sleufbreedte 0,30 m Betreft: nieuw kabeltracé t.b.v. aansluiting verplaatste lichtmast	m	2,00	V	
352030	263101		Aanbrengen energiegroondkabel. Betreft: Aanbrengen grondkabel t.b.v. lichtmasten Situering: vanaf oude locatie lichtmast naar de nieuw beoogde locatie Werkzaamheden in afstemming met de netbeheerder van de Gemeente De Ronde Venen (gelijk als bij post 352010)	m	2,00	V	
		1.	Laagspanningskabel EO-YMeKaszh OV 3x10 mm²	m			2,00 L
		.1.	Gewicht kabel tot ca. 1 kg/m				
		.9.	Wijze van aansluiten grondkabel:				
			- Invoeren in lichtmast en aansluiten op faget	st			2,00 L
			- Aansluiten op bestaande kabel d.m.v. gietmof, afgevuld met giethars				
352040	103101		Aanbrengen palen ten behoeve van afrastering. Betreft: aanbrengen palenrij, ter voorkoming van doorrijden tot brug.	st	12,00	V	
		1.	Paal van hout:duurzaamheidsklasse 2 (kastanjarahout), diameter 100-120 mm, paallengte 2,00 m.	st			12,00 L
		.1.	Paalafstand: 1,5 m h.o.h.				
		.3.	Hoogte paalkop boven maaiveld: 1,2 m				
		.1.	Palen te lood aanbrengen				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
3521			<u>Aanpassen perron - opruimwerkzaamheden</u> Betreft: aanpassingen aan het perron (kunstwerk welke verwijst naar de voormalige spoorbaan, gelegen op het Robert Moultonpad). Het perron dient richting het zuiden te worden verplaatst, zodat er voldoende ruimte beschikbaar blijft voor beheervoertuigen, zonder dat deze over het kunstwerk (incl. grindbed) hoeven te rijden. Vrijkomend materiaal verwerken volgens de bestekspostnrs. onder 3522			
352110	831711		Opbreken betonbanden. Betreft: opnemen trottoirbanden rondom het perron (hergebruik). 5. Inclusief fundering en steunrug Afmetingen en materiaal fundering: gestabiliseerd zand Afmetingen en materiaal steunrug: betonmortel .6. Trottoirbanden 180/200 x 250 mm .5 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens 352240 (hergebruik betonbanden) De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen waaronder vrijkomend betonpuin en niet herbruikbare betonbanden (ca. 10% verlies aan materiaal).	m	52,00	V
352120	831711		Opbreken betonbanden. Betreft: opnemen uitritbanden aan de oostzijde van het perron (hergebruik). 5. Inclusief fundering en steunrug Afmetingen en materiaal fundering: gestabiliseerd zand Afmetingen en materiaal steunrug: betonmortel .2. Inritbanden 500 x 200 x 500 mm .1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 352250	m	1,50	V
352130	831703		Opbreken betontegels. Betreft: verwijderen tegelsverharding van het perron, t.b.v. hergebruik in verplaatst perron. 3. Totale breedte van 3,0 m en meer .5. Betontegels 300 x 300 x 80 mm grijsuittegel (zwart) .1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 352260 . Aannemer wordt eigenaar van resterend materiaal.	m2	48,50	V
352140	800401		Verwijderen teervrije funderingslaag. Betreft: verwijderen van de grindverharding langs het perron Inclusief: voorafgaand de vergraste bovenlaag afschrapen en het vrijkomende grind-materiaal uitzeven t.b.v. hergebruik 3. Breedte van 3,00 m en meer .3. Gemiddelde dikte 250 mm .9. Balaststenen spoorbaan, bestaande uit grof grind (moräne-grind / maasgrind) .1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 352270	m2	82,00	V
352150	220101		Grond ontgraven uit cunet Betreft: ontgraven grond uit maaiveld op de locatie waar het perron naartoe wordt verplaatst Grondsoort: veen, met grind en balastbed vervuilde grond 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven vrijkomend materiaal toepassen conform bestekspostnr. 352280 .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,40 m .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	28,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
352160	711299		Opnemen zitbank Betreft: verwijderen zitbank t.b.v. hergebruik conform bestekspostnr. 352290 Type: model Velopa Siësta met betonnen standers en houten zit- en rugvlak. Bank verwijderen uit bestrating (welke wordt opgenomen conform bestekspostnr. 352130).	st	1,00 V		
				st		1,00	I
352170	432199		Opnemen informatiezuil Betreft: verwijderen informatiezuil t.b.v. hergebruik conform bestekspostnr. 352300 Informatiezuil bestaande uit een kunststof tekstbord (afm. ca. 30x50 cm), bevestigd tussen 2 zwart gepoedercoate stalen buizen, met betonvoet Hoogte ca. 1,0 m boven maaiveld Geplaatst in maaiveld direct naast het perron	st	1,00 V		
352180	321313		Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord. Verwijderen paal met straatnaambord t.b.v. hergebruik Uit het maaiveld naast de tegelverharding 1. Paal met vast grondkruis 2. Totale paallengte: van 4 tot 5 m 9. Verkeersbord: straatnaambord 1. Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 352310	st	1,00 V		
3522			<u>Aanpassen perron - opbouwwerkzaamheden</u> Betreft: verwerken van het bij bestekspostnrs. 3521 e.v. vrijgekomen materiaal.				
352210	220421		Profileren van oppervlakken. Betreft: profileren grondvlak t.b.v. opbouw perron en grindbed langs het perron Grondsoort: veen, met grind en balastbed vervuilde grond Gerekend is met een waterstand N.A.P. -6,70 m NAP 1. Oppervlakken boven water 1. Oppervlakken: horizontaal 1. Breedte oppervlak gemiddeld 10 m 1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m2	250,00 V		
352220	800115		Aanbrengen inlage van kunststof. Betreft: onderbaan t.b.v. zandbed voor perron en t.b.v. grindlaag langs het perron Grondsoorten: veen 9. Vlies van niet-geweven polypropyleen type Polyfelt TS70 305g/m2, of gelijkwaardig 2. Breedte te bedekken ondergrond 5,20 1. Extra breedte van de inlage t.b.v. inpakken steenmengsel aan de zijkant van de fundering aangebracht volgens bestekspostnr. 251120 4. De banen aanbrengen met een overlap van 1,0 m	m2	150,00 V		
				m2		150,00	L
352230	220301		Grond verwerken in cunet Betreft: fundering bestratingen perron Grondsoort: zand voor zandbed Aanbrengen op ondergrond conform bestekspostnr. 352220 Inclusief afwerken en verdichten t.b.v. het straatwerk volgens bestekspostnr. 352260 5. Hoogte 0,30 m 4. Bovenoppervlakte 48 m2 1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	14,00 V		
				m3		14,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
352240	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: aanbrengen trottoirbanden rondom het perron. (hergebruik van conform bestekspostnr. 352110 vrijgekomen materiaal, inclusief bocht en hoekstukken langs perron)	m	44,00	V	
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van	m3			0,22 L
			stampbeton	m3			1,10 L
		.6.	Profiel 180/200 x 250 mm uit hergebruik	st			44,00 I
352250	831306		Aanbrengen inritbanden van beton. Betreft: aanbrengen inritbanden aan de oostzijde van het perron. (hergebruik van conform bestekspostnr. 352120 Betreft: 1 inrit voorzien van 2 zijstukken en 1 middenstuk	m	1,50	V	
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van stampbeton	m3			0,45 L
		.2.	Profiel 500 x 200 x 500 mm	st			3,00 I
352260	831113		Aanbrengen betontegels. Betreft: aanbrengen gritruittegels van het oude perron, t.b.v. hergebruik in verplaatst perron. (vrijgekomen volgens bestekspostnr. 352130)	m2	40,00	V	
		2.	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m				
		.5.	In blokverband				
		.1.	Op straatlaag				
		.3.	Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339)	st			445,00 I
			Kleur: zwart				
			Incl. bijlevering beschadigd materiaal (5%)	st			22,00 L
		.5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3			0,20 L
352270	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel.	m2	82,00	V	
		3.	Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,25 m				
		.1.	Steenmengsel van natuurlijk gesteente grind				
		.9.	Balaststenen spoorbaan, bestaande uit grof grind (moräne-grind / maasgrind), vrijgekomen volgens bestekspostnr. 352140	m3			20,50 I
		.5.	Op een kunststofinlage, aangebracht volgens 352220				
		.1	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				
352280	220301		Grond verwerken in berm Betreft: grond verwerken in berm tussen perron en watergang	m3	28,00	V	
			Grondsoort: veen, met grind en balastbed vervuilde grond, vrijgekomen conform bestekspostnr. 352150	m3			28,00 I
		1.	Gemiddelde hoogte 0,40 m				
		.1.	Breedte bovenzijde 2,0 m				
		.1.	Taluds 1 : 3				
		.1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		.1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking				
352290	711299		Plaatsen zitbank Betreft: herplaatsen zitbank	st	1,00	V	
			Type: model Velopa Siësta met beonnen staanders en houten zit- en rugvlak.	st			1,00 L
			Betreft: hergebruik van conform bestekspostnr. 352160 vrijgekomen materiaal				
			Bank voorzien van ingraafpoten, welke dienen te worden gefixeert in een ter plaatse in te gieten betonvoet, gerekend met 0,3 m3 per bank, stampbeton of gelijkwaardig.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
352300	432199		Herplaatsen informatiezuil Betreft: Herplaatsen informatiezuil, vrijgekomen conform bestekspostnr. 352170 Informatiezuil bestaande uit een kunststof tekstbord (afm. ca. 30x50 cm), bevestigd tussen 2 zwart gepoedercoate stalen buizen, met betonvoet Hoogte ca. 1,0 m boven maaiveld Geplaatst in maaiveld direct naast het perron	st	1,00	V	
352310	321303		Aanbrengen verkeersbord met verkeersbordpaal. Betreft: aanbrengen straatnaambord met verkeersbordpaal uit hergebruik, vrijgekomen volgens bestekspostnr. 352180 1. In het maaiveld naast het perron .1. Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met vast kruis .9. Lengte 4 tot 5 m .9. Verkeersbord: straatnaambord .3. Retroflecterend, klasse II .9. Naast tegelverharding perron / wandelpad	st	1,00	V	
36			Overige terreininrichting				
361			Groenvoorzienigen				
3611			<u>Zaaiwerk t.p.v. verwerkte grond</u> Kades, dammen, dempingen en aanvullingen verwijderd pad				
361110	511101		Zaaien. Betreft: inzaaien buitenzijde kade (veengrond), afgewerkt conform bestekspostnr. 324010 3. Grootte per perceel: ca. 5000 tot ca. 20000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .1. Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkrummen van de bovenste 20 tot 30 mm .2. Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden Barenburg BG11 Superplus, mengsel voor veengronden, doorgemengd met 15% rode klaver Hoeveelheid: 0,45 kg/100 m2 .2. Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken .1. De grond na opkomst van het zaad aandrukken	are	70,00	V	
361120	511101		Zaaien. Betreft: inzaaien binnenzijde kade (kleigrond), afgewerkt conform bestekspostnr. 324030 3. Grootte per perceel: ca. 5000 tot ca. 20000 m2 .2. Talud van 1 : 1 tot en met 1 : 3 .1. Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkrummen van de bovenste 20 tot 30 mm .2. Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden Barenburg D2, dijenmengsel Hoeveelheid: 0,45 kg/100 m2 .2. Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken .1. De grond na opkomst van het zaad aandrukken	are	30,00	V	
				kg			32,00 L
				kg			13,50 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
361130	511101		Zaaien. Betreft: inzaaien slootdempingen, aangebracht volgens bestekspostnr. 323240 3. Grootte per perceel: ca. 5000 tot ca. 20000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .1. Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkrumelen van de bovenste 20 tot 30 mm .2. Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden Barenburg BG11 Superplus, mengsel voor veengronden, doorgemengd met 15% rode klaver Hoeveelheid: 0,45 kg/100 m2 .2. Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken .1 De grond na opkomst van het zaad aandrukken	are	30,00 V		
361140	511101		Zaaien. Betreft: inzaaien afgewerkte grond op en langs nieuwe dammen, bestaande dammen waar duikers in zijn aangebracht en rondom kunstwerken. Totaal ca. 28 locaties, waarbij rekening is gehouden met gemiddeld ca. 2 are per locatie 3. Grootte per perceel: ca. 5000 tot ca. 20000 m2 .9. Taluds variabel van horizontaal tot 1:2 .1. Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkrumelen van de bovenste 20 tot 30 mm .2. Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden Barenburg BG11 Superplus, mengsel voor veengronden, doorgemengd met 15% rode klaver Hoeveelheid: 0,45 kg/100 m2 .2. Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken .1 De grond na opkomst van het zaad aandrukken	are	56,00 V		
361150	511101		Zaaien. Betreft: inzaaien ter plaatse van verwijderd kavelpad (veengrond), afgewerkt conform bestekspostnr. 323320 3. Grootte per perceel: ca. 5000 tot ca. 20000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .1. Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkrumelen van de bovenste 20 tot 30 mm .2. Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden Barenburg BG11 Superplus, mengsel voor veengronden, doorgemengd met 15% rode klaver Hoeveelheid: 0,45 kg/100 m2 .2. Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken .1 De grond na opkomst van het zaad aandrukken	are	30,00 V		
3612			<u>Zaaiwerk op en langs paden</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
361210	511101		Zaaien. Betreft: inzaaien bermen beheerpaden en depot (veengrond), aangebracht volgens resp. 351140 en 351240 Oppervlak tussen 0 en 2,0 m vanaf rand halfverharding. 3. Grootte per perceel: ca. 5000 tot ca. 20000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .1. Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkrummen van de bovenste 20 tot 30 mm .2. Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden Biodivers B124 Nectar onder het maimes Hoeveelheid: 0,45 kg/100 m2 .2. Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken .1 De grond na opkomst van het zaad aandrukken	are	30,00 V	
361220	511101		Zaaien. Betreft: inzaaien bermen beheerpaden en depot (veengrond), aangebracht volgens resp. 351140 en 351240 Oppervlak tussen 2,0 en 4,0 m vanaf rand halfverharding. 3. Grootte per perceel: ca. 5000 tot ca. 20000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .1. Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkrummen van de bovenste 20 tot 30 mm .2. Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden Biodivers B122 Bijenmengsel voor honingbij en wilde bij: gebaseerd op een combi van 20% 1-jarigen + 80% Margrietmengsel Hoeveelheid: 0,45 kg/100 m2 .2. Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken .1 De grond na opkomst van het zaad aandrukken	are	30,00 V	
361230	511101		Zaaien. Betreft: inzaaien toplaag beheerpaden en depots (dunne laag veengrond op puinerharding), aangebracht volgens resp. 351150 en 351250 3. Grootte per perceel: ca. 5000 tot ca. 20000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .1. Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkrummen van de bovenste 20 tot 30 mm .2. Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden Barenburg Bar Roadside B3, droogtetolerant bermenmengsel Hoeveelheid: 0,45 kg/100 m2 .2. Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken .1 De grond na opkomst van het zaad aandrukken	are	35,00 V	
361240	511101		Zaaien. Betreft: inzaaien bermen en heringerichte omgeving toegang vanaf Parkeerplaats Begraafplaats. 3. Grootte per perceel: ca. 5000 tot ca. 20000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .1. Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkrummen van de bovenste 20 tot 30 mm .2. Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden Barenburg Bar Roadside B3, droogtetolerant bermenmengsel Hoeveelheid: 0,45 kg/100 m2 .2. Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken .1 De grond na opkomst van het zaad aandrukken	are	10,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
361250	511101		Zaaien. Betreft: inzaaien toplaag dammen (dunne laag veengrond op puinerharding) en omliggend terrein/berm, aangebracht volgens bestekspostnr. 351360 . 3. Grootte per perceel: ca. 5000 tot ca. 20000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .1. Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkrumelen van de bovenste 20 tot 30 mm .2. Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden Barenburg Bar Roadside B3, droogtetolerant bermenmengsel Hoeveelheid: 0,45 kg/100 m2 .2. Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken .1 De grond na opkomst van het zaad aandrukken	are	30,00 V	
3613			<u>Inzaaien moerasvlakken</u> Betreft: winnen van lokaal voorkomend rietzaad (i.v.m. genetische herkomst) en dit verspreiden over de moerasvlakken.			
361310	100501		Inzetten van werknemer. Betreft: inzetten van een werkploeg voor winnen van rietzaden op een door de directie aan te geven locatie in de nabijheid (<10 km) van het projectgebied, op een gelijksoortige groeiplaats. De directie stemt de winlocatie af met beheerder (SBB, Waternet, NM, of ander), waarbij aanwijzingen van deze beheerders dienen te worden opgevolgd. Riet produceert vruchtbaar zaad dat vanaf midden september tot einde jaar (herfstmaanden) geoogst kan worden. Gerekend is met de inzet van 4 medewerkers voor: - 3 dagen winnen van rietzaden door het strippen van rietpluimen. - 1 dag voor het uitspreiden van rietzaden binnen het moerasvlak. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden .1. Werknemers: inclusief boot voor toegankelijkheid op de winlocatie en inclusief alle benodigde hulpmiddelen (opvangzakken, PBM's (handschoenen e.d.)).	uur	130,00 V	
3614			<u>Beplanting</u> Betreft aanbrengen beplanting op de volgende locaties: - Haagbeuk naast de entree vanaf parkeerplaats begraafplaats - Knotwilgen langs de noordzijde, nabij de Mijdrechtse Dwarsweg			
361410	514202		Lossen en zo nodig inkuilen plantmateriaal. Betreft: lossen plantmateriaal welke als directielevring wordt geleverd vanuit Zaad en Plantsoen t.b.v. aanplant struweel, inclusief benodigd inkuilen tussen leverantie en planten. Betreft: - Fagus sylvatica - beuk 3. Bosplantsoen	st st	65,00 V	65,00 I 65,00 T

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
361420	514202		Lossen en zo nodig inkuilen plantmateriaal. Betreft: lossen plantmateriaal welke als directielevring wordt geleverd vanuit Zaad en Plantsoen t.b.v. aanplant struweel, inclusief benodigd inkuilen tussen leverantie en planten. Betreft: - knotwilgen, stamonttrek ca. 30 cm, hoogte knot ca 180-220 cm	st	35,00	V	
		2.	Spillen of veren met kluit	st			35,00 I
361430	514205		Planten van bosplantsoen. Betreft: aanplant bosplantsoen geleverd volgens bestekspostnr. 361410 Plantmateriaal: Grootte per perceel: beukenhaag, 9,0 m lengte. 1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 2. In niet voorbereide grond / gemaaid grasland 1. Afstand tussen de rijen: 0,35 m 2. Afstand in de rij: 0,35 m Plantverband: dubbele beukenhaag (7 st/m1) 2. Exclusief nazorg en plantgarantie	st	65,00	V	
				st			65,00 I
361440	510303		Maken plantgat. Betreft: aanbrengen plantgat t.b.v. aanplant knotwilgen volgens bestekspostnr. 361450 1. Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 3. Plantgat met een doorsnede van ten minste 0,50 m 3. Diepte: 0,50 m 1.1 Vrijgekomen grond naast het plantgat deponeren	st	35,00	V	
361450	514204		Planten van spillen of veren Betreft: aanplant knotwilgen geleverd volgens bestekspostnr. 361420 2. Spillen of veren met kluit 2. In plantgaten of plantsleuven gegraven volgens bestekspostnr. 361440 1. Aanvullen met naast het plantgat of de plantsleuf gedeponeerde grond 2. Overblijvende grond spreiden over het naastliggend terrein 1. Inclusief nazorg en plantgarantie	st	35,00	V	
				st			35,00 I
361460	515402		Aanbrengen bovengrondse boomverankering. Aanbrengen bij knotwilgen geplant volgens bestekspostnr. 361450 2. Verankering door middel van 2 boompalen per boom 1. Boompaal: Lengte: 2,0 m Diameter: 80-90 mm Vurenhouten perkoenpaal, onbehandeld, ca. 60% in de grond aan te brengen 1. Boomband: biologisch afbreekbare boomband 1. Bomen en boompalen in de rij richten 2. Boompalen aanbrengen onder een hoek van ca. 20°	st	35,00	V	
				st			70,00 L
				st			70,00 L
362			Landhek				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
362010	103105		Aanbrengen hek.	st	5,00	V	
			Betreft: aanbrengen landhek op de volgende locaties:				
			- 2x op beheerpad richting het depot, op damnr.				
			D-C-001 en D-C-008				
			- 1x bij de toegang vanaf parkeerplaats begraafplaats				
			- 1x op de oostelijke toegangsdam vanaf de				
			Mijdrechtse Dwarsweg				
			- 1x op de nieuwe landbouwbrug naar depot zuidzijde				
		3.	Hek met beweegbaar gedeelte type	st			5,00 L
			kleinvee-/schapenhek, voorzien van logo				
			Staatsbosbeheer, leesbaar vanaf buitenzijde				
			(graswandelpad of parkleerplaats).				
		.1.	Lengte 4,0 m				
		.1.	Palen van hout bielzen 4000x260x150mm onbehandeld	st			10,00 L
			eikenhout. Inclusief bijbehorend grondwerk.				
			Ondergronds aanbrengen ankerplank, ter voorkoming	st			10,00 L
			van wegzakken van de biels, eikenhouten plank				
			200x20mm, lang 1,00 m				
		.2.	Hekwerk van metaal gegalvaniseerd, lengte: 4,0 m,				
			hoogte: 1,1 m, verstevigd met minimaal 2				
362020	103105		dwarsstrippen, voorzien van 2 duimen en 1 oog				
		.9.	- Inclusief benodigd hang en sluitwerk				
			(tuimelsluiting). Bevestiging zodanig bewerken, dat				
			diefstal bemoeilijkt wordt (buigen, kneuzen, lassen				
			of de bovenste duim draaien, zodat hek niet is uit te				
			lichten).				
			- Op slot zetten m.b.v. hangslot van Staatsbosbeheer,	st			5,00 T
			aan te vragen bij de directie				
			- Inclusief steunbalkje aan biels (draagt hek bij	st			5,00 L
			gesloten hek). Kopmaat 150x32 mm, lengte 0,5 m				
			- Inclusief steunpaal bij openstaand hek, conform	st			5,00 L
			detailtekening. Kopmaat 100x100 mm. Lengte paal				
363	103105		2,0 m, met blokje 0,20 m				
			- Incl. bevestigingsmateriaal				
			Aanbrengen hek.	st	8,00	V	
			Betreft: aanbrengen houten vleugels aan weerszijden				
			van beweegbaar stalen hek, aangebracht conform				
			362010 m.u.v. het hek bij de ontsluiting vanaf de				
			begraafplaats				
		2.	Vast hek van eikenhout				
		.1.	Lengte 3,0 m				
		.1.	Palen van hout eikenhout, lengte 3,0 m, kopmaat	st			24,00 L
			120x120 mm, h.o.h. 1,0 m.				
		.1.	Hekwerk van hout	m			96,00 L
			4 st. eikenhouten planken 200x20mm, lang 3,00 m				
			Planklengte afzagen indien vleugels ver over				
			naastliggende watergang uitsteken.				
			Afstand tussen de planken: 100 mm				
			Ca. 20 graden afhangend richting watergang.				
		.9.	Bevestiging m.b.v. RVS schroeven 5,0x80mm, 2 st. per				
			verbinding.				
			Zitbanken				
			Het aanbrengen van overige recreatieve voorzieningen				
			(bebording en routingpalen) wordt gebundeld				
			opgenomen voor alle deelgebieden tezamen.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
363010	711299		Plaatsen zitbank	st	2,00	V	
			Betreft: leveren en aanbrengen houten zitbank.				
			Type: eikenhouten parkbank Houston 200 van Jaap de	st			2,00 L
			Vries Producties uit Ermelo, of gelijkwaardig.				
			Locatie: Bw-D-001 en Bw-D-002 langs het Robert				
			Moultonpad, tussen oude en nieuwe locatie van de te				
			verplaatsen wandelbrug.				
			Materiaal: eikenhout, dikte schaaldelen: 50 mm				
			Breedte: 2,0 m				
			Zithoogte: 0,48 m (rekening houdend met grondvlak				
			conform bestekspostnr. 363020				
			Bank voorzien van ingraafpoten met doorsnede 180/200				
			mm, welke dienen te worden gefixeert in een ter plaatse				
363020	831199		in				
			te gieten betonvoet, gerekend met 0,3 m3 per bank,	m3			0,60 L
			stampbeton of gelijkwaardig.				
							
			Aanbrengen grondvlak	st	2,00	V	
			Betreft: leveren en aanbrengen ondervlak t.p.v. elke				
			zitbank.				
			Veelal gelijksoortig van opbouw als bij besteksposten				
			1521 .				
			Ontgraven cunet en vrijkomende grond in directe				
			omgeving spreiden, afmeting: 3,5 bij 2,5 m.				
			Aanbrengen vlies van niet-geweven polypropyleen type	m2			24,00 L
			Polyfelt TS70 305g/m2, of gelijkwaardig.				
			Aanbrengen Hydraulisch menggranulaat 0/31,5 mm,	ton			10,00 L
			max. 0,1% vervuild, laagdikte 0,30 m over oppervlak				
			cunet.				
			Aanbrengen laag bomenzand als straatzand t.b.v.	m3			0,70 L
			aanbrengen grasbetonstenen, laagdikte 50 mm.				
			Aanbrengen grasbetontegels 400 x 600 x 120 mm, over	m2			12,00 L
			een oppervlak van 3,0 bij 2,0 meter, de gehele bank				
			omsluitend.				
			Incl. zaagwerk rondom poten van de bank.				
			Gehele bovenoppervlak afstrooien met grond en				
			bermen aanwerken met grond vrijgekomen bij				
			ontgraven cunet.				
			Zaaiwerk meenemen bij inzaaien bermen, conform				
			361210				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
4			Inrichting Deelgebied D Zie tekeningnr. 081-20-BWZ-TE-BE-ST-004 Binnen dit Deelgebied bevindt zich een pilotproject voor lisdoddenteelt, omgeven met een kleine kade, globaal aan de westzijde van het nieuwe moerasvlak. Dit vlak heeft zich reeds ontwikkeld tot een moeras. De noordelijke, westelijke en zuidelijke kade worden onderdeel van de nieuw te realiseren kade. De oostelijke kade zal worden verwijderd. De werking van het huidige moeras dient zo lang mogelijk behouden te blijven, zodat deze overgaat in de nieuwe situatie. Op tekening ST-004 is de Leiding van de N.V. Watertransportmaatschappij Rijn-Kennemerland (kortweg de WRK leiding genoemd) met een beschermingszone van 10,0 m uit het hart van de leiding weergegeven. Binnen deze zone is middelzwaar en zwaar transport ten strengste verboden (max. 5 ton). De aannemer dient zich aan alle voorwaarden van de WRK-leidingbeheerder te conformeren, zoals deze zijn opgenomen in Deel 2.1, art. 09 en in bijlage 16 van dit bestek. Alle hiertoe door de aannemer te nemen maatregelen worden geacht te zijn afgeprijsd in bestekspostnr. 014020 .			
41			Opruimingswerkzaamheden			
4110			<u>Opruimingswerk algemeen</u>			
411010	101199		Werkterrein ontdoen van ongerechtigheden - DG-D. Betreft: het verwijderen van alle ongerechtigheden, zoals vuil, bouw-, puin- en plantafval e.d. voor zover het bestek daar niet in voorziet. Situering: Deelgebied D Oppervlakte: ca. 28 ha. Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben. Gerekend kan worden met ca: - 30 ton plant- snoei- en houtafval - 3 ton puin - 3 ton vervuild hout (gecreosoteerde palen, bielzen e.d.) - 3 ton staal (oude hekken en rasters) - 1 m3 restafval (o.a. oude drains, e.d.)	EUR		N
4120			<u>Onderhoud watersysteem</u> Situering: alle interne watergangen en de watergangen langs de buitenranden van Deelgebied D. Er is gerekend t/m de teensloot langs de Ringvaart. Er bevinden zich geen A-watergangen in dit deelgebied.			
412010	511401		Uitmaaaien watergang. Betreft: uitmaaaien watergang. Let op: rietoevers moeten behouden blijven! Dus op desbetreffende locaties enkel het natte profiel maaaien. Aantal maaibeurten: eenmalige opschoonslag 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 .1. Maaisel op naastliggend terrein deponeren en na indrogen frezen en spreiden over naastliggend terrein	m	9.300,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
412020	181102		Ontgraven baggerspecie. Betreft een opschoon-slag, voorafgaand aan de uitvoerig van het grondwerk. Watergangen zijn vanaf de kant te baggeren. Vaste bodem mag absoluut niet worden beschadigd. Behoeft niet baggerschoon, gerekend wordt met ca. 0,5 m3/m uit het middendeel van de waterloop. Hoeveelheid baggerspecie: tot 1 m3/m 2. Minimale waterdiepte: 0,50 tot 1,0 m 2. Breedte op de waterlijn gemiddeld 4,0 m 2. Vrijgekomen baggerspecie direct spreiden over naastliggend terrein , maximale laagdikte 0,10 m. Na indrogen van de specie mag pas gestart worden met het ontgraven van toplaag, als dit conform bestek zo is voorgeschreven.	m	9.300,00	V
4130			<u>Verwijderen groenvoorzieningen</u> Beheerders en/of pachters dienen voorafgaand aan de werkzaamheden in staat te worden gesteld om de percelen te kunnen maaien en het maaisel af te kunnen voeren, als zij dit nog wensen te doen.			
413010	510103		Maaien gewas. Betreft: het vrijmaaien van het gehele werkterrein, voorafgaand aan de werkzaamheden, zo vaak als nodig voor het uitvoeren van alle werkzaamheden, alsook voorafgaand aan de oplevering. De bestekshoeveelheid betreft de oppervlakte van het deelgebied en komt éénmaal in aanmerking voor verrekening. Deze post dient t.b.v. het op orde houden van het werkterrein gedurende de gehele uitvoeringsperiode, ongeacht het aantal maairondes dat hiervoor nodig is (dit hangt samen met de door de aannemer gekozen planning). 4. Grootte per perceel: ca. 20000 m2 of meer 1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 1. Hoogte na het maaien ten hoogste 70 mm 9 Aannemer wordt eigenaar van het vrijgekomen materiaal. Het maaisel dient dan ook te worden afgevoerd en mag niet worden geklepeld.	are	2.800,00	V
4140			<u>Verwijderen duikers</u> Veel van de dammen in het gebied bevatten een oude duiker. Doordat deze veelal verzakt zijn tot onder water is veelal de staat en materiaal onbekend. Het is gewenst huidige duikers te verwijderen, omdat deze de werking van het gebied nadelig kunnen beïnvloeden.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
414010	472199		Verwijderen duikers Betreft: verwijderen van duikers in bestaande dammen. Gerekend is met: - in de eerste 4 dammen (013, 014, 016 en 035) t.p.v. westelijke deel van het beheerpad, momenteel in de voorbelasting, materiaal: stalen duikers, rond 400, totaal 74 meter (4x) - alle dammen waarin conform tekening een nieuwe duiker wordt gelegd (5x) - in dammen die vaste dam worden, gerekend met alle dammen in of vlak langs het nieuwe beheerpad, alsook ten noorden huidige moerasvlak (15x) - te verwijderen dammen (3x) In dam, inclusief grondwerk, waarbij sprake is van "Tijdelijke uitname van grond", zoals genoemd onder bestekspost 42. Verlagen waterstand is niet toegestaan. Lengte: variabel tussen 5,0 en 10,0 meter lengte. Diameter, staat en materiaal zijn onbekend, maar o.b.v. gebiedskennis wel in te schatten onder de gangbare materialen. Verwijderen met inbegrip van de voorzieningen t.b.v. eventuele fundering, damliggers en front/beschoeiing (of behouden indien dit in de nieuwe situatie gewenst is). In geval van een asbestbuis worden handelings- en acceptatiekosten verrekend op stelpost 952010	st	27,00	V
4150			<u>Verwijderen dammen en oud bouwvlak</u> Betreft: 3 te verwijderen dammen rondom het bouwblok Ringdijk nr. 1, nummers Db-D-004, 005 en 010 en een historisch bouwvlak ten oosten van damnr. Db-D-005. Het is aannemelijk dat de betreffende dammen en het historische bouwvlak enkel onder saneringscondities verwijderd kunnen worden. Verwijderen inclusief damliggers, beschoeiingen, puinlagen, etc.			
415010	172199		Milieuhygienisch onderzoek dammen en hist. bouwvlak Betreft: uitvoeren van milieuhygienisch onderzoek van de dammen en het historisch bouwvlak incl. puinverharding, ten behoeve van hergebruiksmogelijkheden, danwel afvoer naar een daartoe erkende be- en/of verwerkingsinrichting. Uitgaande van met puin vervuilde grond. Onderzoeksstrategie gebaseerd Nader Onderzoek van halfverharding conform de NEN5897+C2. Monstername, analyse en interpretatie volgens het protocol 1002 van de BRL SIKB 1000 voor niet vormgegeven bouwstoffen (menggranulaat en puin). In het onderzoek rekening houden met: - met puin vervuilde grond in de kern van de dam - met een puinlaag overlaagde dam - puinverharding op het historisch bouwvlak Inclusief de inzet van een daartoe gecertificeerd onderzoeksbureau, uitvoeren vooronderzoek, veldwerk, laboratorium-analyses en opstellen rapportage.	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
415020	170199		Handelingen i.r.t. saneringswerkzaamheden De aannemer dient de opruimwerkzaamheden van de bij post 415010 onderzochte onderdelen onder saneringscondities uit te voeren. Deze post omvat alle daartoe benodigde handelingen: - Opstellen Plan van Aanpak saneringswerkzaamheden - Melden van de werkzaamheden bij het bevoegd gezag - Inrichting saneringslocatie (bouwhekken en deco-unit) - Gebruik van juiste PBM's Bij overslag van vervuilde grond in een tijdelijk depot tevens de inrichting van een depot binnen deze post opnemen (oa. afscheidende onderlaag aanbrengen).	EUR		N	
415030	220199		Verwijderen met puin vervuilde dam met duiker Betreft: het ontgraven en afvoeren van vervuilde grond, onder saneringscondities, als beschreven in bestekspostnr. 415020	st	3,00	V	
415031	220101		Grond ontgraven uit dam Betreft: het ontgraven van vervuilde grond/puin uit kern dam Grondsoort: puin / sterk puinhoudende venige grond. Hoeveelheidsbepaling: gebaseerd op beschrijving uit de bodemrapportage 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven 1. Ontgravingshoogte gemiddeld 1,0 m 2. Ontgravingsbreedte op bodem van 3,0 tot 8,0m 1. Taluds 1 : 3 3. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m 4. Hoeveelheidsbepaling door meting in middelen van vervoer gebaseerd op stortbonnen	m3			75,00 I
415032	220101		Grond ontgraven uit toplaag dam Betreft: het ontgraven van vervuilde grond/puin uit toplaag dam (incl. toerit tot dam aan weerszijden) Grondsoort: puin / sterk puinhoudende venige grond. Hoeveelheidsbepaling: gebaseerd op beschrijving uit de bodemrapportage 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven ontgraven tot de overgang tussen de puinhoudende bovenlaag en de ondergrond. 1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,50 m 9. bovenoppervlakte: ca. 40 m2 per dam 1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 4. Hoeveelheidsbepaling door meting in middelen van vervoer gebaseerd op stortbonnen	m3			60,00 I
415033	220201		Grond vervoeren. Betreft: grond vrijgekomen bij postnr. 415031 . Grondsoort: sterk puinhoudende venige grond 2. Vervoeren naar: erkende be- en/of verwerkingsinrichting 4. Hoeveelheidsbepaling door meting in middelen van vervoer gebaseerd op stortbonnen. Acceptatiekosten verrekenen op stelpost 952010	m3			135,00 I
415034	170101		Verontreinigingsaspecten en veiligheidsklassen. Betreft: nemen van de benodigde veiligheidsmaatregelen bij alle hierboven genoemde handelingen. 1. Aard en mate van verontreinigende stoffen: sterk puinhoudende grond met asbestverontreiniging 2. Veiligheidsklasse Rood, niet-vluchtig				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
415040	220199		Verwijderen met puin vervuild historisch bouwvlak Betreft: het ontgraven en afvoeren van vervuilde grond, onder saneringscondities, als beschreven in bestekspostnr. 415020 Locatie: ten oosten van damnr. Db-D-005	st	1,00	V	
415043	220101		Grond ontgraven uit historisch bouwvlak Betreft: het ontgraven van vervuilde grond/puin uit historisch bouwvlak (oppervlak ca. 15x15 m). Grondsoort: sterk puinhoudende venige grond. Hoeveelheidsbepaling: gebaseerd op beschrijving uit de bodemrapportage 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven ontgraven tot de overgang tussen de puinhoudende bovenlaag en de ondergrond. 1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,50 m 9. bovenoppervlakte: ca. 225 m2 per dam 1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 4 Hoeveelheidsbepaling door meting in middelen van vervoer gebaseerd op stortbonnen	m3			115,00 I
415044	220201		Grond vervoeren. Betreft: puin en grond vrijgekomen bij postnr. 415043 . Grondsoort: puin / sterk puinhoudende venige grond 2. Vervoeren naar: erkende be- en/of verwerkingsinrichting 4. Hoeveelheidsbepaling door meting in middelen van vervoer gebaseerd op stortbonnen. Acceptatiekosten verrekenen op stelpost 952010	m3			115,00 I
415045	170101		Verontreinigingsaspecten en veiligheidsklassen. Betreft: nemen van de benodigde veiligheidsmaatregelen bij alle hierboven genoemde handelingen. 1. Aard en mate van verontreinigende stoffen: sterk puinhoudende grond met asbestverontreinigig 2. Veiligheidsklasse Rood, niet-vluchtig				
42			Grondwerk Ontgraven en verwerken conform tekeningen ST-004, DP-001 tm DP-003 en DE-100 tm DE-102. Aandachtspunt: - alle delen waar een rietoever staat mogen niet of slechts beperkt worden ontgraven (e.e.a. in overleg met de directie). Toepassing vrijkomende grond: - alle vrijkomende boven- en ondergrond is conform de Bodemkwaliteitskaart binnen het projectgebied toepasbaar als bovengrond. - door indrogen van de zodelaag (wortels e.d.), indrogen van veen (m.n. de slappe onderlagen) en oxidatie treedt volumeverlies op. Hierbij is gerekend dat er 60% van het ontgraven volume resteert, om te gebruiken als bouw materiaal. Dit is 40% in geval van een afgeschraapte zodelaag. - in de posten voor ontgraven en transport is gerekend met het volume op moment van ontgraven. - in de posten voor verwerking is gerekend met het resterende volume. - zodegrond is toepasbaar als kern van de kade en toplaag in nieuwe dammen en dempingen (allen boven waterpeil). Overig vrijkomende grond is daarnaast ook toepasbaar als bermengrond. - nieuwe dammen, dempingen (onder waterpeil) en bovenlaag kadeprofiel worden opgebouwd met te leveren grond (klasse AW). - voor diverse handelingen is, naast alle beschikbare bodemgegevens, ook sprake van Tijdelijke uitname van grond volgens het Bbk,				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
420			waarbij gewerkt wordt conform het Handvat tijdelijke uitname van grond en baggerspecie. Wanneer bij grondwerk ongewenst veel puin e.d. wordt aangetroffen, nadelig voor de kwaliteit van het werk, dan wordt de werkwijze afgestemd met de directie. Handelingen en afvoer zijn dan te verrekenen op stelpostnr. 952020. Dit geldt ook bij verwijderen van duikers conform bestekspostnr. 414010 en aanleg dammen en duikers, bestekspostnr. 43. Vorbereiding grondwerk				
420010	222107		Frezen. Betreft: frezen voorafgaand aan grondwerken (ontgraven en ophogen) 4. Grootte per perceel: ca. 20000 m2 of meer .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 . . .1. Bewerkingsdiepte: 0,10 m 2 Frezen tegen de rijrichting in (lely-frezen)	are	1.800,00	V	
421			Grond ontgraven Uitgangspunten bij verwijderen graszode: - reliëf-volgend ontgraven met behoud van huidige microreliëf in de eindsituatie. - bij ontgraven dient aannemer het vormen van ingesloten laagtes te voorkomen. Alle terreinen dienen op natuurlijk afschot te kunnen afwateren, waarmee plasvorming wordt voorkomen. - alle oppervlakken dienen na ontgraven goed te beheren te zijn met gangbaar maai-, hark-, wiers- en opraapmaterieel, dus met vloeiende overgangen en zonder onverwachtse hobbels en kuilen. Uitgangspunt bij ontgraven watergangen: - het gebied staat bekend om het risico op opbarsten bij diepere ontgravingen, als gevolg van de weinig consistente ondergrond en de hoge kweldruk. De aannemer dient in zijn Plan van Aanpak bij inschrijving te omschrijven hoe het risico op opbarsten beheerst wordt en welke maatregelen worden genomen als zich dit toch voordoet. De te nemen preventieve en herstellende maatregelen dienen te zijn afgeprijsd binnen de besteksposten.				
421010	223102		Grond ontgraven uit terrein t.b.v. natuurbouw. Betreft: ontgraven zodelaag t.b.v. maaiveldverlaging voor vershraling en ontwikkeling van een natuurlijke moerasvegetatie. Situering: binnen het moerasvlak Grondsoort: graszode en veengrond Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraven. 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Gemiddelde ontgravingshoogte 0,05 m . .1. Gemiddelde breedte onderzijde ontgraving 50 m . . .1. Ontgraven boven de grondwaterstand 1. Verlagen waterstand niet toegestaan 2 Te realiseren profiel zonder microreliëf	m3	8.100,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
421020	220101		Grond ontgraven uit watergang Betreft: ontgraven van nieuwe verbindingssloten. Situering: binnen het moerasvlak, totaal 12 st Grondsoort: veen 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 1,0 m . . .1. Taluds 1 : 23. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	1.620,00	V	
421030	220101		Grond ontgraven uit bestaande kade Betreft: ontgraven oostelijke kade rond het bestaande moerasvlak (pilotproject lisdoddeenteelt). Verwijderen tot hoogte omliggende maaiveld, ca. 2 m3/m1, lengte 250 m1. Grondsoort: klei en veen 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 1,0 m . . .1. Taluds 1 : 23. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	500,00	V	
421040	223102		Grond ontgraven uit terrein t.b.v. natuurbouw. Betreft: aanleg van een natuurvriendelijke oever en gedeeltelijk verbreden van de watergang, conform profiel D3-D3'. Situering: watergang ten westen van het moerasvlak Grondsoort: veen Hoeveelheidsbepaling: o.b.v. theoretisch profiel van ontgraven 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Gemiddelde ontgravingshoogte 0,50 m . . .1. Gemiddelde breedte onderzijde ontgraving 5,0 m3. Ontgraven ca. 50 % boven en ca. 50 % beneden de grondwaterstand1. Verlagen waterstand niet toegestaan1 Te realiseren profiel met microreliëf	m3	560,00	V	
422			Grond vervoeren en leveren				
422010	220201		Grond vervoeren. Betreft: grond vrijgekomen binnen dit werk, vervoeren binnen dit werk Grondsoort: veen 1. Grond vrijgekomen bij alle ontgravingen, conform de besteksposten beginnend met 421 .1. Vervoeren naar de plaats van verwerking . . .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. beginnend met 421	m3	10.800,00	V	
422020	100499		Leveren veengrond Betreft: leveren van grond ten behoeve van realisatie dempingen, dammen en kade. Grondsoort: kleiig veen of veenachtige klei (soortelijk gewicht in verdichte toestand ca. 14 tot 15 kN/m3), kwaliteitsklasse AW. Vervoeren naar de plaats van verwerking Hoeveelheidsbepaling: som van de verwerkingsposten (besteksposten beginnend met 423 en de posten met bermengrond en toplaag voor beheerpaden, depots en ontsluitingsweg, 451140 , 451150 , 451240 , 451250 en 452610 en de extra aanvulling tracé gasleiding conform 425030) minus de hoeveelheid in bestekspostnr. 422010 en 422030 niet meegerekend	m3	19.730,00	V	19.730,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
422030	100499		Leveren kleigrond Betreft: leveren van grond ten behoeve van bekleden van de kade Grondsoort: klei, categorie 2, kwaliteitsklasse AW. Vervoeren naar de plaats van verwerking Hoeveelheidsbepaling: wordt gelijk gesteld aan de verwerkingspost 423130 .	m3	2.400,00	V	
423			Grond verwerken Uitgangspunten bij verwerken: - Ten behoeve van de hoeveelheidsbepaling is uitgegaan van het theoretisch profiel van verwerking, vermeerderd met 0,20 m wegens inklinking, zetting en consolidatie van de ondergrond tijdens de uitvoering. - Indien als gevolg van de gekozen werkwijze meer grond nodig blijkt te zijn, dan wordt de extra leverantie geacht onderdeel te zijn van de aanneemsom en leidt dit dus niet tot meerkosten als gevolg van extra leveranties en verwerking. - Zie voor afwerken bermen betreffende besteksposten vallend onder bestekspostnrs. beginnend met 4511 , 4512 , 4513 en 4520	m3			2.400,00 L
4231			<u>Kade moerasblok D</u>				
423110	220301		Grond verwerken in kade Betreft: aanbrengen kade Situering: langs de buitenrand van het moerasblok. Rekening houden met aanbrengen inkassing t.b.v. aanbrengen kleidek conform bestekspostnr. 423130 Inclusief uitvullen onderlaag voor depot tussen kade en ontsluitingsweg bij D-D-018 Grondsoort: veen en kleiig veen 1. Gemiddelde hoogte 0,60 m 1. Breedte bovenzijde 7,5 m 2. Ongelijke taluds: binnenzijde (moeras): 1:2 bij aanleg en buitenzijde (beheerpad) 1:7 bij aanleg. 1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1. Verdichten volgens bestekspostnr. 424010 en 424020 9 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking, verhoogd met een compensatie voor inklinking, zetting en consolidatie van de ondergrond tijdens de uitvoering (zie hoofdpst 423).	m3	12.000,00	V	
				m3			12.000,00 I
423120	220301		Grond verwerken in toerit moerasvlak - kade Betreft: aanbrengen van een verflauwd talud tegen kade / beheerpad, voor verkrijgen van toegang / uitgang moerasvlak, te gebruiken door beheervoertuigen (maaiers, karren met balen), conform principedetails P1. Rekening houden met afdeklaag van klei, welke hier overheen wordt aangebracht, conform bestekspostnr. 423130 Grondsoort: veen en kleiig veen 1. Gemiddelde hoogte 0,50 m 1. Breedte bovenzijde 5,0 m 1. Taluds 1 : 10 1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1. Verdichten volgens bestekspostnr. 424010 en 424020 9 Hoeveelheidsbepaling: gerekend met 15 m3 per toerit.	m3	230,00	V	
				m3			230,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
423130	220302		Grond verwerken in bekleding. Betreft: bekleden van de kade, aan de zijde van het moerasblok (binnenzijde), incl. toeritvlakken welke zijn aangebracht volgens bestekspostnr. 423120 Grondsoort: klei, categorie 2, geleverd volgens bestekspostnr. 422030 1. Dikte 0,40 m .1. Breedte 2,5 m .1. Talud: 1: 2 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Verdichten volgens bestekspostnr. 424030 .9 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking, verhoogd met een compensatie voor inklinking, zetting en consolidatie van de ondergrond tijdens de uitvoering (zie hoofdpост 423)	m3	2.400,00	V	
4232			<u>Dammen en dempingen</u> Dammen en dempingen bol in de omgeving afwerken (ca. +0,20 m), met oog op toekomstig optredende zetting. Alle dammen worden aan weerszijden voorzien van beschoeiing, volgens bestekspostnr. 432				2.400,00 I
423210	221101		Opschonen watergang. Betreft: opschonen watergang voorafgaand aan het aanbrengen en verbreden van dammen en dempingen. Aanvullend op het baggerwerk conform post 412020 dient op deze locaties tot op de vaste bodem te worden opgeschoond. 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 .2. Vrijgekomen materiaal direct spreiden over naastliggend terrein met een maximale laagdikte van 0,10 m.	m	1.020,00	V	
423220	221122		Aanbrengen dam in watergang. Betreft aanbrengen nieuwe dam t.b.v. toegang en beheer conform principedetails P2: - 12 st. binnen moerasblok (D-D-001 t/m D-D-012) - 1 st. t.b.v. overgang naar SBB-driehoek (D-D-015) Totaal te verwerken ca.: 640 m3 1. Van grond vervoerd volgens post 422010 en geleverd volgens bestekspostnr. 422020 .1. Verlagen waterstand niet toegestaan .3. Dam met duiker; duiker aanbrengen volgens 431010 en 431040 .2. Kruinbreedte van 5 tot 10 m .3. Profiel watergang van 3 tot 10 m3/m .1. De aanvulling verdichten	st	13,00	V	
				m3			910,00 I
423230	221122		Aanbrengen dam in watergang. Betreft: verbreden van dammen, zodat bredere en goed toegankelijke dammen ontstaan, conform principedetails P2: - 3 st in oostelijke beheerpad (Db-D-001, 006 en 009) Totaal te verwerken ca.: 230 m3 1. Van grond vervoerd volgens post 422010 en geleverd volgens bestekspostnr. 422020 .1. Verlagen waterstand niet toegestaan .3. Dam met duiker; duiker aanbrengen volgens 431010 .2. Kruinbreedte van 5 tot 10 m .3. Profiel watergang van 3 tot 10 m3/m .1. De aanvulling verdichten	st	3,00	V	
				m3			230,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
423240	221121		Grond verwerken in watergang. Betreft: aanbrengen demping watergang: - 14 st. aan noordzijde moerasblok D - 14 st. aan zuidzijde moerasblok D Totale te dempen lengte: 780 m Van grond vervoerd volgens post 422010 en geleverd volgens bestekspostnr. 422020 3. Hoeveelheid van 3 tot 10 m3/m 2. Breedte bovenzijde aanvulling gemiddeld 8,0 m 2. Met een overhoogte van 0,20 m op moment van verwerken 1 De aanvulling verdichten door aanrupsen met kraan.	m3	8.580,00 V		
4233			<u>Afwerking objecten</u>				
423310	220301		Grond verwerken in terrein rondom kunstwerken Betreft: verwerken van grond in terrein rondom kunstwerken (tegen / achter damwanden e.d.) t.b.v. afwerking kunstwerk, aanvullend op besteksposten 4232 Situering: stuw, vissluis, bruggen en windmolen Grondsoort: veen en kleig veen 4. Gemiddelde hoogte 0,50 m, met een overhoogte van 0,20 m op het moment van verwerken 2. Breedte bovenzijde gemiddeld 3,0 m 9. In profiel met omliggende terrein, aansluitend op kunstwerk 3. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m 9. Laagsgewijs aanbrengen (0,30 m) en verdichten door aandrukken met kraanbak. 9 Hoeveelheidsbepaling door rekening te houden met ca. 30 m3 per object voor afwerking.	m3	180,00 V		
				m3		180,00 I	
424			Grond bewerken				
424010	220413		Verdichten grond. Betreft: verdichten van opgebrachte grond in kade, buitenzijde, aangebracht volgens bestekspostnr. 423110 Grondsoort: veen en kleig veen 1. Oppervlakken: 1:7 2. Verdichten in 2 gangen - druk 0,03 tot 0,05 MPa	m2	10.000,00 V		
424020	220413		Verdichten grond. Betreft: verdichten van opgebrachte grond in kade, binnenzijde, aangebracht volgens bestekspostnr. 423110 , voorafgaand aan aanbrengen kleidek Grondsoort: veen en kleig veen 2. Oppervlakken: 1:2 2. Verdichten in 2 gangen - druk 0,03 tot 0,05 MPa	m2	5.000,00 V		
424030	220413		Verdichten grond. Betreft: verdichten van opgebrachte kleidek op de binnenzijde van de kade, aangebracht volgens bestekspostnr. 423130 Grondsoort: klei 2. Oppervlakken: 1:2 2. Verdichten in 2 gangen - druk 0,03 tot 0,05 MPa	m2	5.000,00 V		
425			Beschermingslaag gasleiding Betreft: aanbrengen van een bescherm laag ter plaatse van het leidingtrace hoofdtransport gasleiding van de Gasunie conform profiel D1 en D2 op tekeningnr. 081-20-BWZ-TE-BE-DP-003				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
425010	220101		Grond ontgraven uit terrein Betreft: ontgraven dunne laag bovengrond, ter plaatse van het leidingtracé Gasunie Grondsoort: veen 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven en ter zijde van het werk plaatsen voor verwerking conform bestekspostnr. 425030 .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,40 m .1. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 10,0 m .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	1.060,00 V		
425020	800115		Aanbrengen inlage van kunststof. Aanbrengen van een drukverdelend geotextiel boven de gasleiding Grondsoorten: veen 9. Vlies van niet-geweven polypropyleen type Polyfelt TS70 305g/m2, of gelijkwaardig .2. Breedte te bedekken ondergrond 9,0 tot 10,0 m .9. .4. De banen aanbrengen met een overlap van 1,0 m	m2	2.650,00 V		
425030	220301		Grond verwerken in terrein Betreft: aanbrengen grond op geotextiel, aangebracht conform bestekspostnr. 425020 Grondsoort: veen vrijgekomen conform post 425020 en aangevuld met extra grond conform post 422020 1. Gemiddelde hoogte 0,45 m .1. Breedte bovenzijde 10,0 m .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .9. Afwerken conform profiel D1 en D2 .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3 m3 m3	1.170,00 V		1.060,00 L 110,00 L
43			Duikers en beschoeiing Voor grondwerken gelden dezelfde aandachtspunten en randvoorwaarden die eerder zijn genoemd onder bestekspost 42 .				
431			Duikers Aanbrengen duikers conform principedetails P2 op tekening DE-102				
431010	472207		Aanbrengen PE duiker. Betreft: aanbrengen dubbelwandige duikerbuis met gladde binnenzijde en geribbelde buitenzijde (9,0 m / stuk). Situering: duiker in oostelijke watergang (dam naar SBB-driehoek) 1. In dam, inclusief grondwerk .1. Verlagen waterstand niet toegestaan .2. Lengte van 6 tot en met 12 m, 1 st .4. PE duiker Nominale middellijn 400 mm; Twinwall duiker (DN=400/DA=468), stijfheidsklasse SN8 .9. Verbinding buizen d.m.v. aangevormde mof met EPDM (maximaal 1 mof per duiker toepassen). .1. Uiteinden duiker: afgebraamd buiseind	m m	9,00 V		9,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
431020	472207		Aanbrengen PE duiker. Betreft: aanbrengen dubbelwandige duikerbuis met gladde binnenzijde en geribbelde buitenzijde (12,0 m / stuk). Situering: duiker in Db-D-001, 006, 009 1. In dam, inclusief grondwerk 1.1. Verlagen waterstand niet toegestaan 2. Lengte van 6 tot en met 12 m, 3 st 4. PE duiker Nominale middellijn 400 mm; Twinwall duiker (DN=400/DA=468), stijfheidsklasse SN8 9. Verbinding buizen d.m.v. aangevormde mof met EPDM (maximaal 1 mof per duiker toepassen). 1 Uiteinden duiker: afgebraamd buiseind	m	36,00 V		
431030	472207		Aanbrengen PE duiker. Betreft: aanbrengen dubbelwandige duikerbuis met gladde binnenzijde en geribbelde buitenzijde (12,0 m tot 21,0 m / stuk). Situering en lengtes: D-D-014: 21,0 m D-D-016: 15,0 m Db-D-029 en 035: 2 x 18,0 m 1. In dam, inclusief grondwerk 1.1. Verlagen waterstand niet toegestaan 3. Lengte: 12 m of meer, 4 st 4. PE duiker Nominale middellijn 400 mm; Twinwall duiker (DN=400/DA=468), stijfheidsklasse SN8 9. Verbinding buizen d.m.v. aangevormde mof met EPDM (maximaal 2 moffen per duiker toepassen). 1 Uiteinden duiker: afgebraamd buiseind	m	72,00 V		
431040	472207		Aanbrengen PE duiker. Betreft: aanbrengen dubbelwandige duikerbuis met gladde binnenzijde en geribbelde buitenzijde (9,0 m / stuk). Situering: duikers binnen moerasvlak D-D-001 t/m D-D-012 1. In dam, inclusief grondwerk 1.1. Verlagen waterstand niet toegestaan 2. Lengte van 6 tot en met 12 m, 12 st 4. PE duiker Nominale middellijn 600 mm; Twinwall duiker (DN=600/DA=701), stijfheidsklasse SN8 9. Verbinding buizen d.m.v. aangevormde mof met EPDM (maximaal 1 mof per duiker toepassen). 1 Uiteinden duiker: afgebraamd buiseind	m	108,00 V		
431050	472207		Aanbrengen PE duiker. Betreft: aanbrengen dubbelwandige duikerbuis met gladde binnenzijde en geribbelde buitenzijde (15,0 m / stuk). Situering: duiker Db-D-036 1. In dam, inclusief grondwerk 1.1. Verlagen waterstand niet toegestaan 3. Lengte: 12 m of meer, 1 st 4. PE duiker Nominale middellijn 600 mm; Twinwall duiker (DN=600/DA=701), stijfheidsklasse SN8 9. Verbinding buizen d.m.v. aangevormde mof met EPDM (maximaal 1 mof per duiker toepassen). 1 Uiteinden duiker: afgebraamd buiseind	m	15,00 V		
				m		36,00 L	
				m		72,00 L	
				m		108,00 L	
				m		15,00 L	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
431060	472207		Aanbrengen PE duiker. Betreft: aanbrengen dubbelwandige duikerbuis met gladde binnenzijde en geribbelde buitenzijde (22,0 m / stuk). Situering: duiker D-D-017 (16,0 m) en D-D-018 (22,0 m t.p.v. depot) 1. In dam, inclusief grondwerk .1. Verlagen waterstand niet toegestaan .3. Lengte: 12 m of meer, 2 st .4. PE duiker Nominale middellijn 200 mm; Twinwall duiker (DN=200/DA=236), stijfheidsklasse SN8 .9. Verbinding buizen d.m.v. aangevormde mof met EPDM (maximaal 2 moffen per duiker toepassen). .1 Uiteinden duiker: afgebraamd buiseind	m	38,00 V	
431070	103199		Aanbrengen anti-maaischade voorziening Betreft: leveren en aanbrengen anti-maaischade voorziening Situering: bij uitstroomzijde duikerbuizen in het moerasvlak: D-D-001 t/m D-D-012 (2 st per duiker). Hoogte: 1,5 m boven maaiveld. Palen in de vaste oever plaatsen, op ca. 0,5 m vanaf de beschoeiing. Bestaande uit: - 2 palen, tamme kastanje, diameter 10-12 mm, lengte 3,0 m voorzien van 0,20 m wit geschilderde kop. - Onderling verbonden op 0,30 m onder de paalkop d.m.v. halve paal tamme kastanje, diameter 10-12 mm, lengte 1,0 m, bevestiging d.m.v. verzinkte M16 houtdraadbout.	st	24,00 V	
432			Beschoeiingen Aanbrengen beschoeiingen: - Beschoeiing langs dammen en dempingen heeft een schothoogte van 0,80 m, aanbrengen conform principedetails P2 op tekening DE-102			
4321			<u>Beschoeiing t.p.v. kantelstuw en vissluis</u> Situering: ter kantelstuw en vissluis Aanbrengen conform detail 2C-1 en 2C-2 op tekening DE-101 en principedetails P2 op tekening DE-102			
432110	522101		Aanbrengen palen. Aanbrengen palen als onderdeel van de beschoeiing. Grondslag: veen 2. Palen van hout: duurzaamheidsklasse 2, ø 120/140 mm, lengte 3,0 m .2. Richting paal: 15 : 1 .1. Spuiten is niet toegestaan .4. Lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte gemiddeld 3,0 m .2. Afstand palen 0,50 m h.o.h. .1 Afwerking palen: afzagen	st	74,00 V	
432120	522103		Aanbrengen beschoeiingselementen. Aanbrengen beschoeiingselementen als onderdeel van de beschoeiing. 3. Schotten hoog: 0,80m, bestaande uit langsplanken, dikte 20, met klampen h.o.h. 1,00 m .1. Van hout: duurzaamheidsklasse 2 .1. Afstand palen 0,5 m h.o.h. .1. Planken aaneengesloten aanbrengen .9. Incl. aanbrengen en leveren van RVS verbindingss- materialen en incl. benodigd grondwerk.	m	36,00 V	
				m		36,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
432130	522104		Aanbrengen gordingen.	m	36,00	V
			Aanbrengen gording als onderdeel van de beschoeiing.			
		1.	Rechthoekige houten gording 100 x 150 mm, naaldhout,	m		36,00 L
			duurzaamheidsklasse 3			
		.1.	Gording aanbrengen aan palen geplaatst volgens			
			bestekspostnr. 432110			
		.1.	Bevestiging gording volgens tekening dwarsprofiel A2			
		.9.	Bevestigingsmiddelen: draadeinden met bouten,			
			M16x320mm, h.o.h. 1,0 m, RVS.			
4322			<u>Beschoeiing langs dammen</u>			
			Situering: ter plaatse van dammen, aangebracht			
			volgens bestekspostnr. 423220 en 423230 , inclusief			
			inpassen van aan te brengen duikers, conform			
			bestekspostnr. 431010 , 431020 , 431030 , 431040 ,			
			431050 en 431070			
			Gerekend met 6 m1 beschoeiing dwars in de watergang			
			en 9 m1 beschoeiing bij aansluiting op dwarssloot.			
			Aanbrengen conform principedetails P2 op tekening			
			DE-102			
432210	522101		Aanbrengen palen.	st	546,00	V
			Aanbrengen palen als onderdeel van de beschoeiing.			
			Grondslag: veen			
		2.	Palen van hout: naaldhout, ø 150/160 mm, lengte 5,0 m	st		546,00 L
		.2.	Richting paal: 15 : 1			
		.1.	Sputen is niet toegestaan			
		.4.	Lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte			
			gemiddeld 5,0 m			
		.2.	Afstand palen 0,50 m h.o.h.			
		.1	Afwerking palen: afzagen			
432220	522103		Aanbrengen beschoeiingselementen.	m	252,00	V
			Aanbrengen beschoeiingselementen als onderdeel van			
			de beschoeiing.			
		3.	Schotten hoog: 0,80m, bestaande uit langsplanken,	m		252,00 L
			dikte 20, met klampen h.o.h. 1,00 m			
		.1.	Van hout: naaldhout			
		.1.	Afstand palen 0,5 m h.o.h.			
		.1.	Planken aaneengesloten aanbrengen			
		.9.	Incl. aanbrengen en leveren van RVS verbindings-			
			materialen en incl. benodigd grondwerk.			
432230	522104		Aanbrengen gordingen.	m	252,00	V
			Aanbrengen gording als onderdeel van de beschoeiing,			
			incl. gordingdeel onderlangs duikerbuis.			
		1.	Rechthoekige houten gording 100 x 150 mm, naaldhout,	m		252,00 L
			duurzaamheidsklasse 3			
		.1.	Gording aanbrengen aan palen geplaatst volgens			
			bestekspostnr. 432210			
		.1.	Bevestiging gording volgens tekening principeprofiel P2			
		.9.	Bevestigingsmiddelen: draadeinden met bouten,			
			M16x320mm, h.o.h. 0,5 m, RVS.			
432240	522199		Aanbrengen ankerstangen	st	84,00	V
			Betreft: de gordingen aan weerszijden dam onderling			
			verbinden d.m.v. trekstangen.			
			Gerekend met 4 ankers per tweezijdig beschoeide dam.			
			Thermisch verzinkte ankerstangen M16.	m		924,00 L
			H.o.h. afstand max. 2,5 m, min. 1,5 m.			
			Afstand tot eind gording ca. 0,50 m.			
			Uitstekende einden afzagen.			
			Inclusief bijbehorende volgplaten en moeren.	st		168,00 L
			Incl. benodigd grondwerk.			
4323			<u>Beschoeiing langs dempingen</u>			
			Situering: ter plaatse van dempingen, aangebracht			
			volgens bestekspostnr. 423240			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
432310	522101		Aanbrengen palen. Aanbrengen palen als onderdeel van de beschoeiing. Grondslag: veen 2. Palen van hout: naaldhout, ø 150/160 mm, lengte 5,0 m .2. Richting paal: 15 : 1 .1. Spuiten is niet toegestaan .4. Lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte gemiddeld 4,0 m2. Afstand palen 0,50 m h.o.h.1 Afwerking palen: afzagen	st	800,00	V	
432320	522103		Aanbrengen beschoeiingselementen. Aanbrengen beschoeiingselementen als onderdeel van de beschoeiing. 3. Schotten hoog: 0,80m, bestaande uit langsplanken, dikte 20, met klampen h.o.h. 1,00 m .1. Van hout: naaldhout .1. Afstand palen 0,5 m h.o.h. .1. Planken aaneengesloten aanbrengen .9. Incl. aanbrengen en leveren van RVS verbindings- materialen en incl. benodigd grondwerk.	m	390,00	V	
432330	522104		Aanbrengen gordingen. Aanbrengen gording als onderdeel van de beschoeiing. 1. Rechthoekige houten gording 100 x 150 mm, naaldhout, duurzaamheidsklasse 3 .1. Gording aanbrengen aan palen geplaatst volgens bestekspostnr. 432310 .1. Bevestiging gording volgens tekening principeprofiel P2 .9. Bevestigingsmiddelen: draadeinden met bouten, M16x320mm, h.o.h. 0,5 m, RVS.	m	390,00	V	
44			Kunstwerken Betreft het aanbrengen van: - windwatermolen - kantelstuw met vissluis - sifons - overstortleiding - overkluizingen K&L De aannemer dient diverse engineering te verzorgen, onder andere voor bruggen en kunstwerken. De engineerings- werkzaamheden zijn onderdeel van de totale realisatie (leverantie en uitvoering). Ten behoeve van de kunstwerken stuw en vissluis dient de aannemer zorg te dragen voor de elektrische aansturing van de objecten, inclusief aansluiting op netspanning en communicatie met het CAW-systeem van Waternet. Met betrekking tot CAW dient de E-aannemer contact op te nemen met Ben Staring (Ben.Staring@waternet.nl).				
441			Windwatermolen Betreft: aanbrengen waterinlaat d.m.v. windwatermolen type B4 van Bosman Water of gelijkwaardig. Constructie conform detail 1D op tekening DE-100. Palen en planken op stuit trillen, dienen ter fundering van de windwatermolen. Informatie en montagevoorschriften molen, zie bijlage 8. Paal en planklengtes controleren o.b.v. de sondering, aan te brengen conform bestekspostnr. 344110				
4411			<u>Aanbrengen fundering molenvoet en front</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
441110	410124		Aanbrengen paal van naaldhout.	st	4,00	V	
			Betreft: aanbrengen funderingspalen t.b.v. de molen.				
			Afwerkhoopte afstemmen op hoogte draagconstructie				
			voor de betonnen onderbouw van de molen d.m.v.				
			afzagen.				
			Paal van naaldhout:	st			4,00 L
			Ø 200, lengte 4,0 m				
		1.	Paal: lengteklasse tot 5 m				
		.5.	Puntotrek: klasse van 490 mm en groter				
		.1.	Helling paal: verticaal				
441120	410199	.1.	Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer				
		.1.	Hoogte werkterrein is maaiveldhoogte ca. -6,40 m NAP				
			Aanbrengen kesp van naaldhout	st	2,00	V	
			Betreft: aanbrengen houten draagbalk (kesp) waarop de				
			betonnen onderbouw wordt geplaatst.				
			Balk van naaldhout, kopmaat 200 x 100, lengte 2,5m	st			2,00 L
			Kesp ligt bovenop op de funderingspalen.				
			Paal/kespverbinding m.b.v. hakkelbout	st			4,00 L
			Mesband aanbrengen op de paalkop	st			4,00 L
			Lat, kopmaat 80 x 35 mm, lengte 2,5 m	st			2,00 L
441130	522102		De lat wordt op de draagbalk bevestigd met schroeven				
			(5 x 50 mm). Deze lat valt in de daarvoor bestemde				
			sponning onder de betonnen onderbouw van de molen				
			(zie bijlage 8).				
			Aanbrengen damplanken.	m	6,60	V	
			Betreft aanbrengen damwandscherm aan weerszijden				
			en onderlangs de molenvoet.				
			Damwand inpassen in de inkeping, onder en aan				
			weerszijden van de molenvoet (zie bijlage 8).				
			Planken "op stuit" intrillen tot op de zandlaag, welke is				
441140	522104		gelegen op ca. - 10,0 m NAP				
			Grondslag: veen op zand				
		1.	Damplanken van hout:				
			Twinwood damwandplank, dikte 60 mm, waarbij:				
			- Alle hout boven -6,90 m NAP duurzaamheidsklasse				
			1 heeft.				
			- Daaronder bestaat de damwandplank uit				
			naaldhout.				
			- Onderlinge verbinding d.m.v. vingerlas.				
			Bij aantallen uitgegaan van plankbreedte 200 mm.				
441140	522104		Lengte 3,0 m	st			7,00 L
			Lengte 4,0 m	st			8,00 L
			Lengte 4,5 m	st			18,00 L
		.1.	Richting damplanken: verticaal				
		.1.	Spuiten is niet toegestaan				
		.4.	Lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte				
			gemiddeld 3,0 m				
		.2.	Afwerking damplanken: afzagen en bewerken volgens				
			tekening DE-100, detail 1D				
			Aanbrengen gordingen.	m	10,40	V	
441140	522104		Betreft: dubbele gording langs bovenzijde damwand				
		1.	Rechthoekige houten gording duurzaamheidsklasse 1,	m			10,40 L
			kopmaat 150x100 mm				
		.2.	Gording aanbrengen aan damwand met behulp van				
			RVS slotbouten M16, h.o.h. 0,50 m				
		.1.	Bevestiging gording volgens tekening DE-100, detail 1D				
		.9.	Gordingen uit één deel, zonder lasverbinding				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
441150	522104		Aanbrengen gordingen. Betreft: dubbele gording onderlangs molenvoet	m	5,00 V	
		1.	Rechthoekige houten gording naaldhout, duurzaamheidsklasse 3, kopmaat 150x100 mm	m		5,00 L
		2.	Gording aanbrengen aan damwand met behulp van RVS slotbouten M16, h.o.h. 0,50 m			
		1.	Bevestiging gording volgens tekening DE-100, detail 1D			
		9.	Gordingen uit één deel, zonder lasverbinding			
441160	522199		Aanbrengen ankerstangen Betreft: de gordingen aan weerszijden dam met windwatermolen onderling verbinden d.m.v. trekstangen.	st	8,00 V	
			Beschoeiing aan zijde moerasblok wordt aangebracht conform bestekspostnummer 4322			
			Thermisch verzinkte ankerstangen M16. Lengte ankerstang: ca. 20,0 m	m		168,00 L
			H.o.h. afstand max. 1,5 m, min. 1,0 m: 3 st. per zijvleugel en 2 st. op de gording onder de molenvoet.			
			Afstand tot eind gording ca. 0,50 m. Uitstekende einden afzagen.			
			Inclusief bijbehorende volgplaten en moeren. Incl. benodigd grondwerk.	st		16,00 L
4412			<u>Aanbrengen fundering uitstroombuis</u>			
441210	410124		Aanbrengen paal van naaldhout. Betreft: aanbrengen funderingspalen t.b.v. de molen.	st	20,00 V	
			Afwerkhoogte afstemmen op hoogte van de uitstroombuis, incl. kesp en, d.m.v. afzagen			
			Paal van naaldhout: Ø 180, lengte 3,0 m	st		20,00 L
		2.	Paal: lengteklasse van 5 tot 10 m			
		5.	Puntotrek: klasse van 490 mm en groter			
		1.	Helling paal: verticaal			
		1.	Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer			
		1.	Hoogte werkterrein is maaiveldhoogte ca. -6,40 m NAP			
441220	410199		Aanbrengen kesp van naaldhout Betreft: aanbrengen houten draagbalk (kesp) waarop de uitstroombuis wordt geplaatst.	st	10,00 V	
			Balk van naaldhout, kopmaat 150 x 50, lengte 1,0m	st		10,00 L
			Kesp ligt bovenop op de funderingspalen.			
			Paal/kespverbinding m.b.v. hakkelbout	st		20,00 L
			Mesband aanbrengen op de paalkop	st		20,00 L
4413			<u>Aanbrengen windwatermolen met molenvoet</u>			
441310	471199		Aanbrengen geprefabriceerde molenvoet Betreft: leveren en aanbrengen van de betonnen onderbouw voor een windwatermolen type B4 van Bosman Water of gelijkwaardig, inclusief bijbehorend vuilrooster en baggerschot aan instroomzijde.	st st	1,00 V	1,00 L
			Aanbrengen conform voorschriften leverancier. Aanbrenghoogte conform tekening DE-100.			
			Vlotter (peilregulatie) aan de moeraszijde, fluctuatie mogelijk tussen -6,00 en -6,70 m NAP.			
			Incl. betonnen baggerschot en vuilrooster aan instroomzijde en betonnen keerschot aan uitstroomzijde.			
			Constructie is veilig op te tillen door het aanbrengen van een as door daarvoor bestemde draagogen, gewicht ca. 3700 kg.			
			Aanbrengen op de kesp en damwanden, aangebracht volgens besteksposten 4411 .			
			Afmetingen h x l x b: 1630 x 2340 x 1400mm			
			Vloer onderbouw = 100 mm, aanbrengen op -7,05 m NAP			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
441320	471199		Aanbrengen windwatermolen Betreft: leveren en aanbrengen van de stalen bovenbouw van een windwatermolen type B4 van Bosman Water of gelijkwaardig. Bevestiging op de betonnen onderbouw, aangebracht volgens bestekspostnummer 441310 Aanbrengen conform voorschriften leverancier. Torenhogte: 4,33 m Roosdiameter: 3,03 Evenaar van de vlotter zodanig aanpassen dat deze vrij kan bewegen binnen het aangegeven peilregime met vlotter (peilregulatie) aan de moeraszijde, fluctuatie mogelijk tussen -6,00 en -6,70 m NAP.	st st	1,00 V		1,00 L
441330	471199		Aanbrengen persbuis Betreft: aanbrengen van een persbuis Materiaal: HDPE, PE100-SDR17, diameter ø 500 mm Bevestiging aan de mof aan het betonschot, welke is bevestigd aan de betonvoet. Conform voorschriften leverancier, zie bijlage 8. Aan slootzijde door de daar aan te brengen beschoeiing leiden. Onderlinge verbinding van buisdelen d.m.v. elektromof- lassen, max. 2 per volledige lengte persbuis toepassen.	m m	21,00 V		21,00 L
441340	103199		Aanbrengen anti-maaischade voorziening Betreft: leveren en aanbrengen anti-maaischade voorziening Situering: bij uitstroomzijde persbuis. Hoogte: 1,5 m boven hoogste waterpeil. Palen in de vaste oever plaatsen, op ca. 1,0 m vanaf de beschoeiing. Bestaande uit: - 2 palen, DK2, kopmaat 150x150 mm, lengte 3,0 m voorzien van 0,20 m wit geschilderde kop. - Onderling verbonden d.m.v. klamp, DK2, kopmaat 150x150 mm, lengte 1,0 m, bevestiging d.m.v. RVS M16 slotbouten	st st st st	1,00 V		2,00 L 1,00 L
441350	103199		Aanbrengen markeringspaal Betreft: aanbrengen markeringspalen t.b.v. het afzetten van de draaicirkel van de windvaan van de molen. Dit ter voorkoming van maaischade en aanrijding cabine met de windvaan. Houten paal DK2, kopmaat 150x150 mm, lengte 3,0 m voorzien van 0,20 m wit geschilderde kop. De palen op gelijke afstand rondom de molen plaatsen.	st st	4,00 V		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				
442			Kantelstuw met vissluis Betreft: aanbrengen kantelstuw met vissluis. Constructie conform detail 2C op tekening DE-101. Ten behoeve van geautomatiseerde werking van de kunstwerken dient de aannemer zorg te dragen voor de elektrische aansturing van de objecten, inclusief aansluiting op netspanning en communicatie met het CAW-systeem van Waternet. Met betrekking tot CAW dient de E-aannemer contact op te nemen met Ben Staring, e-mailadres: Ben.Staring@waternet.nl. Ten behoeve van de geautomatiseerde objecten dient de aannemer uit te gaan van levering, realisatie, elektrische installatie, automatisering, aansluitingen, afstemming met Waternet, Fat en SAT-testen en compleet opleverdossier, inclusief doorlopen en actualiseren van het controledocument, bijgevoegd als bijlage 12f. Ter onderbouwing van de te verrichten werkzaamheden zijn de volgende documenten als bijlage bij dit bestek gevoegd: 9a - Werktuigbouwkundige omschrijving vissluis Vopo 9b - Vissluis tekening leverancier Vopo 9c - Technisch Dossier - gerealiseerde Vispassage MB 9d - Geautomatiseerde stuw De Kampen Bijlage 9c en 9d betreffen reeds gerealiseerde vergelijkbare objecten respectievelijk bij Moerasblok 2 en De Kampen: - De omschrijving van deze objecten is nagenoeg gelijk aan de situatie voor de objecten in Marickenland en dient dan ook enkel locatiespecifiek te worden bijgewerkt op detailniveau. - Doordat het object vissluis in Moerasblok 2 is uitgevoerd met zonnepanelen en dit in Marickenland gewenst is met aansluiting op netspanning (voor zowel stuw als vissluis) is dit hierop aangepast. De hiertoe aan te houden werktuigbouwkundige omschrijving is opgenomen in bijlage 9a. - Het fine-tunen van de omschrijvingen en daaruit voortkomende detail-aanpassingen worden geacht onderdeel te zijn van de aanneemsom.			
4421			<u>Damwandconstructie</u> Betreft: aanbrengen damwandconstructie, functionerend als peilscheiding tussen moeras- en polderpeil, met inpassing van kantelstuw en vissluis.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
442110	522102		Aanbrengen damplanken. Betreft: aanbrengen damwandconstructie, functionerend als peilscheiding tussen moeras- en polderpeil. Inclusief inpassing van kantelstuw en vissluis. Planken "op stuit" intrillen tot diep in de zandlaag, welke is gelegen op ca. - 10,0 m NAP. Bovenzijde damwandconstructie op -5,70 m NAP afwerken Grondslag: veen op zand	m	17,60	V	
		1.	Damplanken van hout:	st			88,00 L
			Twinwood damwandplank, lengte 6,0 m, dikte 60 mm, waarbij:				
			- Alle hout boven -6,90 m NAP duurzaamheidsklasse 1 heeft.				
			- Daaronder bestaat de damwandplank uit naaldhout.				
			- Onderlinge verbinding d.m.v. vingerlas.				
			Bij aantallen uitgegaan van plankbreedte 200 mm.				
		.1.	Richting damplanken: verticaal				
		.1.	Spuiten is niet toegestaan				
		.4.	Lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte gemiddeld 3,0 m				
		.2.	Afwerking damplanken: afzagen en bewerken volgens tekening DE-101, detail 2C				
442120	410122		Aanbrengen paal van hardhout.	st	2,00	V	
			Betreft: aanbrengen stutpaal, welke het damwandscherm ondersteund, ter voorkoming van wegzakken van het damwandscherm bij hoog peil.				
			Paal van hardhout:	st			2,00 L
			kopmaat 200 x 200 mm, lengte 5,0 m, op stuit getrild, strak onder de gording bevestigen, welke wordt				
			aangebracht volgens bestekspostnr. 442130				
		1.	Paal: lengteklasse tot 5 m				
		.2.	Paalvoetmiddellijn: klasse van 150 tot 300 mm				
		.2.	Helling paal: 10 : 1				
		.1.	Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer				
		.1.	Hoogte werkterrein is maaiveldhoogte -6,30 m NAP				
442130	522104		Aanbrengen gordingen.	m	35,20	V	
			Betreft: dubbele gording langs bovenzijde damwand				
		1.	Rechthoekige houten gording duurzaamheidsklasse 1, kopmaat 150x100 mm	m			35,20 L
		.2.	Gording aanbrengen aan damwand met behulp van RVS slotbouten M16, h.o.h. 0,50 m				
		.1.	Bevestiging gording volgens tekening DE-101, detail 2C				
		.9.	Gordingen uit één deel, zonder lasverbinding				
442140	522104		Aanbrengen gordingen.	m	10,80	V	
			Betreft: dubbele gording langs onderzijde kantelstuw en aan weerszijden kantelstuw				
		1.	Rechthoekige houten gording duurzaamheidsklasse 1, kopmaat 150x100 mm	m			10,80 L
		.2.	Gording aanbrengen aan damwand met behulp van RVS slotbouten M16, h.o.h. 0,50 m				
		.1.	Bevestiging gording volgens tekening DE-101, detail 2C				
		.9.	Gordingen uit één deel, zonder lasverbinding				
442150	522104		Aanbrengen gordingen.	m	18,00	V	
			Betreft: onderlinge verbinding aanbrengen bij haakse aansluitingen d.m.v. gording in iedere binnenhoek				
			Gerekend met lengte van 3,0 m in 6 binnenhoeken				
		1.	Rechthoekige houten gording naaldhout, duurzaamheidsklasse 3, kopmaat 150x100 mm	m			18,00 L
		.2.	Gording aanbrengen aan damwand met behulp van RVS slotbouten M16, h.o.h. 0,50 m				
		.1.	Bevestiging gording volgens tekening DE-101, detail 2C				
		.9.	Gordingen uit één deel, zonder lasverbinding				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
442160	522199		Aanbrengen ankerstangen Betreft: de gordingen van het landhoofd voorzien van trekstangen, t.b.v. onderlinge verbindingen van de damwandschermen en verbindingen aan grondankers, aangebracht volgens bestekspostnr. 442170 Thermisch verzinkte ankerstangen M16. Lengte ankerstang: ca. 5,0 m H.o.h. afstand max. 1,5 m, min. 1,0 m: Afstand tot eind gording ca. 0,50 m. Uitstekende einden afzagen. Inclusief bijbehorende volgplaten en moeren. Incl. benodigd grondwerk.	st	8,00	V	
				m			40,00 L
				st			16,00 L
442170	413099		Aanbrengen ankerplaat Betreft het aanbrengen van een betonnen ankerplaat in naastliggend kadeprofiel, t.b.v. verankeren ankerstangen, aangebracht conform bestekspostnr. 442160 , ter fixatie van het landhoofd. Ankerplaat met afmeting: 0,5 x 0,5 m, dikte 80 mm, materiaal: gewapend beton. Aanbrengen op een afstand van minimaal 4 meter buiten het object, min. 1,0 m onder maaiveld.	st	4,00	V	
				st			4,00 L
442180	523323		Aanbrengen betonblokkenmat - verlijmd mat. Betreft: aanbrengen bodembescherming bij in- en uitstroomzijde van stuw- en vissluiskonstructie.	m2	50,00	V	
		1.	Vlakke mat type Betomat PE-VB, tegeldikte 90 mm van Holcim of gelijkwaardig	m2			50,00 L
		.1.	Betonblokken milieuklasse XC2 (nat, zelden droog)				
		.1.	Lijmverbinding tussen blokken en drager				
		.1.	Met drager van kunststof PE-weefsel				
		.1.	Horizontaal of flauwer dan 1 : 10				
		.2	Geheel onder water, gerekend met een waterstand van N.A.P. -6,70 m				
4422			<u>Aanbrengen geautomatiseerde kandelstuw</u> Zie beschrijving onder de hoofdpst 442 voor nadere toelichting en verwijzing naar bijlagen				
442210	471111		Aanbrengen stuwklep. Betreft: leveren en aanbrengen kandelstuw in de damwandconstructie, aangebracht volgens bestekspostnrs. 4421	st	1,00	V	
		6.	Stalen stuwklep in stalen frame type: KKS-PE 1500 x 1000 mm, leverancier KWT, of gelijkwaardig. - breedte stuwklep: 1,50 m - hoogte stuwklep: 1,00 m - totale breedte incl. frame: ca. 1,82 m - totale hoogte incl. frame en bovenbrug: ca. 1,56 m Te reguleren peilen: - min. bovenstrooms peil -6.70m NAP - max. bovenstrooms peil -5.90m NAP - BOK (klep geheel omlaag): - 6,95 m NAP - Onderzijde frame op -7,10 m NAP Materialen: - Klep van RVS met HDPE zijwangen in een frame van RVS, kwaliteit RVS 316L - Afdichting tussen stuwframe en wand d.m.v. EPDM band - Aanbrengen in damwand in afstemming met en volgens voorschrift van leverancier stuw Ophanging van de klep: aan twee zijden	st			1,00 L
		.9.	Bewegingswerk: vertande wangen				
		.3	Elektrisch aangedreven, automatisch conform bestekspostnr. 442220				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
442220	640499	Aanbrengen elektrische aandrijving Betreft: aanbrengen van een elektrische aandrijving op de het aandrijfpunt van de kantelstuw, als aangebracht conform postnr. 442210 . - AUMA SA07.6 NORM (400 V - 3~), als omschreven in bijlage 9a, geschikt voor de juiste aansluiting op het bevestigingspunt van de kantelstuw. - Incl. spindelverlenging en vloerkolom - Motor omgeven door een beschermkast, RVS en gepoedercoat, dennegroen, RAL 6009. - Bevestiging vergelijkbaar als in bijlage 9d (vergelijkbaar object) Voeding aansluiten op het systeem in de besturingskast, aangebracht conform bestekspostnr. 442324 , inclusief hiertoe aan te brengen mantelbuizen. Aansturing d.m.v. besturingsinstallatie opnemen in de besturingskast. Aannemer dient zorg te dragen dat het object op afstand is te bedienen middels het CAW-systeem van Waternet en dat alle gegevens op afstand zijn uit te lezen en aan te sturen via dit telemetrie-systeem, incl. hiertoe benodigde hard- en software in object en besturingskast.	st st st st st st	1,00 V 	L L L L
442230	471399	Aanbrengen niveaumeterput Betreft: het leveren en aanbrengen van een niveaumeterput conform Bijlage 12c - Principetekening Niveaumeterput Ø200. Situering: bovenstroms van de stuw in Moerasvlak D, bevestigen aan de houten damwand m.b.v. daartoe bestemde RVS beugels (incl. leverantie). Peilopnemers levert waternet Inclusief bekabeling tot de besturingskast aangebracht conform bestekspostnr. 442324 , inclusief hiertoe aan te brengen mantelbuizen.	st st st st	1,00 V 	L T L
442240	471301	Aanbrengen peilschaal. Betreft: bevestiging van een peilschaal bovenstroms van de stuw in het moerasvlak Geëmailleerde peilschaal op plank Lang: 1500 mm Afmetingen plank: kopmaat 200 x 30 mm, duurzaamheidsklasse 1 Peilschaal conform standaard Waternet / AGV, hoogste af te lezen peil op -5,80 m NAP .1. . . . Monteren op hout damwand kunstwerk .1. . . . Peilschaal inmeten en inregelen	st st st	1,00 V 	L L
442250	471199	Aanbrengen bordes met leuning Betreft: het leveren en aanbrengen van een bordes met leuning over de damwand t.b.v. bediening van de kantelstuw. Uitvoering vergelijkbaar aan bordes met leuning als weergegeven op de foto in bijlage 13 a en b en conform tekening 13 c (aangevuld met in de bestekspost genoemde eisen) Alle materialen bestaande uit verzinkt en gepoedercoat (zwart) staal.	st	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					
442251	471199		Aanbrengen looprooster	m		5,50	I
			Betreft: aanbrengen looprooster op de dubbele gording				
			aangebracht volgens bestekspostnr. 442130 t.b.v.				
			Arbo-veilige benadering van het kunstwerk.				
			Stalen looproosters, verzinkt en gepoedercoat (zwart),	m		5,50	L
			breedte loopvlak 700 mm, maaswijdte 30x30 mm,				
			hoogte 30 mm, draaddikte 2 mm. Uitvoering gelijk als				
			Persrooster Standaard Rooster van Dejo, uitgevoerd				
			met dubbel antislip.				
			Uitvoering vergelijkbaar aan bordes met leuning als				
			weergegeven op de foto in bijlage 13 a en b en conform				
			tekening 13 c (aangevuld met in de bestekspost				
			genoemde eisen en specifiek maken voor het object)				
			Onderbouw bestaande uit:	st		1,00	L
442252	522199		- draagstaven HEA 100, h.o.h. 0,50 m, over de				
			breedte, steunend op de gording, elk met dubbele				
			strip 125x60x10 t.b.v. bevestiging aan gording met				
			2xM12 draadeind				
			- UNP120 profiel over de gehele lengte voorlangs.				
			Aanvullend voorzien van schoren, die de constructie				
			dragen, zoals zichtbaar in bijlage 13b.				
			Bevestiging rooster aan de gording m.b.v. maasplaten	st		24,00	L
			met M8-bout, minimaal elke 50 cm op beide gordingen.				
			Daadwerkelijke afmeting afstemmen aan de				
			eindsituatie van de geplaatste stuw.				
							
			Aanbrengen leuning	m		5,50	I
			Betreft: aanbrengen leuning aan de dubbele gording				
4423			aangebracht volgens bestekspostnr. 442130 t.b.v.				
			Arbo-veilige benadering van het kunstwerk.				
			leuning verzinkt en gepoedercoat (zwart)				
			Uitvoering vergelijkbaar aan bordes met leuning als				
			weergegeven op de foto in bijlage 13 a en b en conform				
			tekening 13 c (aangevuld met in de bestekspost				
			genoemde eisen)				
			Leuning dient te voldoen aan het bouwbesluit en norm	m		5,50	L
			NEN-EN 14122 (permanente toegangsmiddelen tot				
			installaties), hoogte boven het loopvlak 1,10 m				
			Voorzien van een middenrailing en een schopkant met				
			een hoogte van 10 cm.				
			Inclusief bevestiging middels steunen die worden				
			bevestigd aan de onderiggende houten damwand /				
			gording.				
			Daadwerkelijke afmeting afstemmen aan de				
			eindsituatie van de geplaatste stuw.				
							
			<u>Vissluit</u>				
			Object uitvoeren conform de werktuigbouwkundige				
			beschrijving in bijlage 9a en inpassing aan het object				
			conform principetekening 9b.				
			Bij de uitvoering rekening houden met de				
			aandachtspunten als opgenomen in bijlage 12 a t/m e				
			(PvE's en standaarden van Waternet).				
			Het object dient te kunnen communiceren conform het				
			CAW-systeem van Waternet. Alle hiertoe benodigde				
			afstemming en communicatie met Waternet wordt				
			geacht te zijn opgenomen binnen de besteksposten.				
			Zie beschrijving onder de hoofdpst 442 voor nadere				
			toelichting en verwijzing naar bijlagen				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
442310	263199		Aanbrengen aansluiting netspanning Betreft: het aanbrengen van een aansluiting op netspanning t.b.v. de werking van de geautomatiseerde kunstwerken, door middel van leveren en aanbrengen van een veldkast met daarin gebouwd de elektriciteitsmeter, groepenkast, etc. Inclusief het aanbrengen van een grondkabel naar het object, zoals in uitgebreide vorm beschreven in bijlage 9a met de Werktuigbouwkundige omschrijving. Inclusief aanvragen aansluiting bij netbeheerder in opdracht van Waternet en afstemming van de werkzaamheden met de netbeheerder en de objectbeheerder van Waternet.	st	1,00	V
442311	263131		Aanbrengen laagspanningsverdeelkast. Betreft: aanbrengen van een meterkast t.b.v. stroomaansluiting	st		1,00 I
		9.	Meterkast als beschreven in bijlage 9a met de Werktuigbouwkundige omschrijving, inclusief installatie meterkast	st		1,00 L
		.2.	Van plaatstaal			
		.9.	Fundering: bijbehorende RVS ingraafsokkel	st		1,00 L
442312	240201		Graven en aanvullen sleuf. Betreft: graven en aanvullen kabelsleuf t.b.v. het aanbrengen van een energiegrondkabel conform bestekspostnr. 442313	m		700,00 I
		1.	In slappe grond			
		.5.	Sleufdiepte 0,60 m			
		.1.	Sleufbreedte 0,30 m			
		.1.	Betreft nieuw kabel- of leidingtracé			
		.3	Boven de kabel waarschuwingsslint aanbrengen ter keuze van de aannemer	m		700,00 L
442313	263101		Aanbrengen energiegrondkabel. Betreft: het aanbrengen van een energiegrondkabel, inclusief benodigd grondwerk, vanaf de aansluiting bij de openbare weg (met de verdeelkast aangebracht conform bestekspostnr. 442311) tot bij het aan te sluiten kunstwerk, aangebracht conform bestekspostnr. 442320 .	m		700,00 I
		1.	Laagspanningskabel als beschreven in bijlage 9. Voorafgaand aan de werkzaamheden dient de E-aannemer aan te tonen dat de toe te passen kabel voldoende groot is om zonder capaciteitsverlies voeding te kunnen geven over de aan te brengen afstand.	m		700,00 L
		.1.	Gewicht kabel tot ca. 1 kg/m			
		.1.	Uiteinden van kabelbuizen of kabelkokers dichten met poly-urethaanschuim			
		.1.	In-/doorvoering(en) dichten met poly-urethaanschuim			
442314	263199		Aanvragen veldaansluiting Aanvragen aansluiting bij netbeheerder namens de beheerder van de kunstwerken, inclusief alle benodigde communicatie en afstemming voor locatiekeuze object en tracekeuze energiegrondkabel.	st		1,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
442320	640499		Aanbrengen vissluis Betreft: het leveren en aanbrengen van een vissluis incl. besturingsinstallatie, automatisering en alle benodigde toebehoren. Deze vispassage is gericht op intrek van kleine vissen het moerasgebied in, zoals driedoornige stekelbaars, blankvoorn, rietvoorn en baars. Vissluis als weergegeven op detailtekening 2C, tekening DE-101, voldoende aan de daarop weergegeven eisen en randvoorwaarden. Aansturing en communicatie van de vissluis aansluiten op het op de CAW-hoofdpst van Waternet. Vissluis bovendien minimaal voldoende aan de eisen en randvoorwaarden als benoemd in het model van leverancier Vopo, of gelijkwaardig, zoals weergegeven in de volgende bijlagen: - Bijlage 9a - werktuigbouwkundige omschrijving vissluis - leverancier Vopo - Bijlage 9b - principetekening leverancier vissluis - leverancier Vopo (minus werking d.m.v. zonnepanelen) Product locatiespecifiek inpassen o.b.v. de genoemde eisen. Inclusief bekabeling, mantelbuizen, etc.	st	1,00	V	
442321	640499		Aanbrengen vissluis Betreft: aanbrengen van een vissluis als weergegeven op detailtekening 2C, tekening DE-101, voldoende aan de daarop weergegeven eisen en randvoorwaarden. Vissluis bovendien minimaal voldoende aan de eisen en randvoorwaarden als benoemd in het model van leverancier Vopo, of gelijkwaardig, zoals weergegeven in de volgende bijlagen: - Bijlage 9a - werktuigbouwkundige omschrijving vissluis - leverancier Vopo - Bijlage 9b - principetekening leverancier vissluis - leverancier Vopo (minus werking d.m.v. zonnepanelen) Vissluis bestaande uit: - aanbrengen PE-duikerleiding: dubbelwandige buis met gladde binnenzijde en geribbelde buitenzijde, diameter 600 mm, lengte 3,0 m - Leidingspindelafsluiters aan weerszijden van de duiker- - buis. Type Vopo, doorlaat 600 mm, als genoemd in de bijlage, of gelijkwaardig, materialen: HDPE en RVS 304, geschikt voor wandmontage, voorzien van aanpassing t.b.v. tandheugel - RVS bodemplaat met schommeljuk en RVS 304 tandheugel, inclusief Auma GS wormwielkast - Geschikt voor en inclusief koppeling met PE-duikerleiding. - Geschikt voor en inclusief koppeling / doorvoer door damwand. - Afsluiter voorzien van lokstroomopening, waardoor vis geprikkeld wordt om de buis in te zwemmen. De opening is niet te groot, zodat leeglopen van het moerasvlak wordt voorkomen, maar vis wél geprikkeld wordt om in te zwemmen. - Leidingspindelafsluiters voorzien van een elektrische motor, als beschreven in postnr. 442322.	st			1,00 I
				st			1,00 L
				st			2,00 L
				st			2,00 L
				st			2,00 L
				st			2,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
442322	640499		Aanbrengen elektrische aandrijving Betreft: aanbrengen van een elektrische aandrijving op de afsluiters, als aangebracht conform postnr. 442321 , voldoende aan de specificaties als omschreven in bijlage 9a.	st		2,00 I
			- AUMA SA07.6 NORM (400V - 3~)	st		2,00 L
			- Incl. spindelverlenging en vloerkolom	st		2,00 L
			- Motor omgeven door een beschermkast, RVS en gepoedercoat, dennegroen, RAL 6009.	st		2,00 L
442323	640499		Aanbrengen fundatieplaat Betreft: aanbrengen grondplateau van beton op funderingspalen t.b.v. plaatsen besturingskast, aan te brengen conform bestekspostnr. 442324 .	st		1,00 I
			Intrillen funderingspalen op de hoekpunten t.b.v. de funderingsplaat, op stuit getrilt tot op de zandlaag. Palen duurzaamheidsklasse 1, min. kopmaat Ø 250 mm.	st		4,00 L
			Betonplaat, afmeting 4,0 x 4,0 m, dikte 250 mm, voorzien van dubbele wapening 8 mm, maaswijde 100 mm, voorzien van vellingkant en kwartsharde en geborstelde deklaag. Maximaal toelaatbare aslast: 20 ton (200kN). Ter plaatse te storten, ter keuze aannemer.	st		1,00 L
			Inclusief doorvoeren met mantelbuis t.b.v. bekabeling besturingskast en zonnepaneel.			
442324	640499		Aanbrengen besturingskast - besturingssysteem Betreft: aanbrengen van een besturingskast, t.b.v. onderbrengen besturingssysteem vissluis en stuw. Voldoend aan de specificaties als omschreven in bijlage 9a.	st		1,00 I
			Aanbrengen op op de betonnen funderingsplaat, aangebracht conform bestekspostnr. 442323 .			
			RVS buitenkast type Vopo, gepoedercoat dennegroen, RAL 6009.	st		1,00 L
			Afmeting ter keuze aannemer, minimaal voldoende voor onderbrengen genoemde onderdelen (bestekspost 442220 en 442327)			
442327	640499		Aanbrengen elektrisch besturingssysteem Betreft: aanbrengen van een elektrisch-besturingssysteem in de besturingskast (aangebracht conform postnr. 442324), welke ervoor zorgt dat: - Vanaf april t/m oktober wordt minimaal ieder uur een volledige open-sluit-handeling doorlopen. (overige maanden mag deze frequentie afnemen, als dit leidt tot teveel waterverlies) - Inzwem (vanuit polderwater) staat 3/4 uur open. Vervolgens sluit de afsluiter aan de polderzijde en gaat de afsluiter aan de moeraszijde 1/4 uur open. Deze sluit zicht dan weer, waarop volgend de polderzijde weer opent.	st		1,00 I
			Systeem als omschreven in bijlage 9a, o.a. voorzien van: - onderstation met touchscreen display - T-Box telemetrie onderstation met GPRS/3G modem - CPU 32 - ETOP 507 display - software voor besturen vispassage via CAW-hoofdpost-systeem van Waternet, inclusief programmeren en afstemming met de beheerder van dit systeem. Bij beheerder aanvraag doen voor SIM-kaart en abonnement - geschikt voor het aansturen van de Auma's van zowel vissluis als de geautomatiseerde stuw - signaallampen: paraat, in bedrijf op/in bedrijf neer per schuif, storing, monteur aanwezig - hoofdschakelaar, 2 x keuzeschakelaar H - O - A - alle benodigde veiligheden - bediening schakelaars	st		1,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
443			- aansluitklemmen Inclusief alle benodigde bekabeling tot de AUMA's, incl. PE-mantelbuis ondergronds en RVS-mantelbuizen bovengronds (ter voorkoming van maaischade). Incl. FAT, SAT en in bedrijf stelling en NEN 3140 keuring (door extern bedrijf) en documentatie in enkelvoud op papier en digitaal. Systeem wordt door aannemer getest en gedurende het eerste jaar gemonitord (uitgelezen).				
			Sifon verbinding Deelgebied D met Deelgebied E Betreft: verbinding van het watersysteem van Deelgebied E (met hoger gelegen / vaste waterpeil van -5,90 m NAP) met het moerasvlak in Deelgebied D. Uitwerking conform profiel HDD-boring Locatie 2 op tekening DP-002 Boring dient onder de bestaande WRK-leiding door te worden geboord, in afstemming met de leidingbeheerder. Dit is onderdeel van de werkzaamheden van de aannemer.				
4431			<u>Aanbrengen fundering inspectieput</u>				
443110	410124		Aanbrengen paal van naaldhout. Betreft: - aanbrengen funderingspalen t.b.v. de twee inspectieputten (4 st. per put) - stutpalen, die voorkomen dat de put kan kantelen bij trekkrachten op de sifonleiding (2 st. per put). Afwerkhoogte afstemmen op hoogte draagconstructie voor de betonnen inspectieput.	st	12,00	V	
			Paal van naaldhout: ø 200, lengte 4,0 m 1. Paal: lengteklasse tot 5 m .5. Puntotrek: klasse van 490 mm en groter .1. Helling paal: verticaal .1. Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer .1. Hoogte werkterrein is maaiveldhoogte ca. -6,40 m NAP	st			12,00 L
443120	410199		Aanbrengen kesp van naaldhout Betreft: - aanbrengen houten draagbalken (kesp) waarop de inspectieput wordt geplaatst (2 st. per put) - Tevens onderlinge dwarsverbinding tussen de funderingspalen (2 st. per put) - aanbrengen juk aan achterzijde put t.b.v. stutpalen, inclusief verbinding aan de put (1 st. per put) Balk van naaldhout, kopmaat 200 x 100, lengte 1,0 m, 5 stuks per inspectieput Kesp ligt bovenop op de funderingspalen. Paal/kespverbinding m.b.v. hakkelbout Onderlinge dwarsverbindingen m.b.v. slotbout M16 Mesband aanbrengen op de paalkop	st	10,00	V	
				st			10,00 L
				st			10,00 L
				st			10,00 L
4432			<u>Aanbrengen frontmuur</u> Aanbrengen van een frontmuur aan weerszijden van de inspectieputten, gerekend met 6 meter per zijde van het sifon				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
443210	522102		Aanbrengen damplanken. Betreft aanbrengen damwandscherm aan weerszijden van de inspectieput Planken "op stuit" intrillen tot in de zandlaag, welke is gelegen op ca. - 10,0 m NAP Grondslag: veen op zand 1. Damplanken van hout: Twinwood damwandplank, dikte 60 mm en lengte 5,0 m, waarbij: - Alle hout boven -6,90 m NAP duurzaamheidsklasse 1 heeft. - Daaronder bestaat de damwandplank uit naaldhout. - Onderlinge verbinding d.m.v. vingerlas. Bij aantallen uitgegaan van plankbreedte 200 mm. .1. Richting damplanken: verticaal .1. Spuiten is niet toegestaan .4. Lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte gemiddeld 3,0 m .2 Afwerking damplanken: afzagen en bewerken volgens tekening DP-002	m	12,00 V	
				st		60,00 L
443220	522104		Aanbrengen gordingen. Betreft: dubbele gording langs bovenzijde damwand 1. Rechthoekige houten gording duurzaamheidsklasse 1, kopmaat 150x100 mm .2. Gording aanbrengen aan damwand met behulp van RVS slotbouten M16, h.o.h. 0,50 m .1. Bevestiging gording volgens tekening DP-002 .9. Gordingen uit één deel, zonder lasverbinding	m	24,00 V	
				m		24,00 L
443230	522104		Aanbrengen gordingen. Betreft: dubbele gording onderlangs instroom inspectieput t.b.v. onderlinge verbinding van de damwanden 1. Rechthoekige houten gording naaldhout, duurzaamheidsklasse 3, kopmaat 150x100 mm, gerekend met 3,0 m per zijde .2. Gording aanbrengen aan damwand met behulp van RVS slotbouten M16, h.o.h. 0,50 m .1. Bevestiging gording volgens tekening DP-002 .9. Gordingen uit één deel, zonder lasverbinding	m	6,00 V	
				m		6,00 L
443240	522199		Aanbrengen ankerstangen Betreft: de gordingen van het landhoofd voorzien van trekstangen, t.b.v. verbindingen aan grondankers, aangebracht volgens bestekspostnr. 443250 Thermisch verzinkte ankerstangen M16. Lengte ankerstang: ca. 5,0 m H.o.h. afstand max. 1,5 m, min. 1,0 m: Afstand tot eind gording ca. 0,50 m. Uitstekende einden afzagen. Inclusief bijbehorende volgplaten en moeren. Incl. benodigd grondwerk.	st	8,00 V	
				m		40,00 L
				st		16,00 L
443250	413099		Aanbrengen ankerplaat Betreft het aanbrengen van een betonnen ankerplaat in naastliggend kadeprofiel, t.b.v. verankeren ankerstangen, aangebracht conform bestekspostnr. 443240 , ter fixatie van de frontmuur. Ankerplaat met afmeting: 0,5 x 0,5 m, dikte 80 mm, materiaal: gewapend beton. Aanbrengen op een afstand van minimaal 4 meter buiten het object, min. 1,0 m onder maaiveld.	st	8,00 V	
				st		8,00 L
4433			<u>Aanbrengen baggerschot en bodembescherming</u> Betreft: aanbrengen baggerschot en bodembescherming, ter voorkoming van instromend vuil in de inspectieput			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
443310	522102		Aanbrengen damplanken. Betreft: aanbrengen damwandconstructie, functionerend als baggerschot. Bovenzijde damwandconstructie op -7,00 m NAP afwerken Aanbrengen over een breedte van 5,0 m per instroomzijde, afwerken in beide oevers. Grondslag: veen op zand 1. Damplanken van hout: Naaldhouten damwandplank, lengte 3,0 m, dikte 60 mm Bij aantallen uitgegaan van plankbreedte 200 mm .1. Richting damplanken: verticaal .1.1. Spuiten is niet toegestaan .4. Lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte gemiddeld 2,5 m .2. Afwerking damplanken: afzagen en bewerken volgens tekening DP-002	m	10,00	V	
				st			50,00 L
443320	522104		Aanbrengen gordingen. Betreft: dubbele gording langs bovenzijde damwand 1. Rechthoekige houten gording duurzaamheidsklasse 3, kopmaat 150x100 mm .2. Gording aanbrengen aan damwand met behulp van RVS slotbouten M16, h.o.h. 0,50 m .1. Bevestiging gording volgens tekening DP-002 .9. Gordingen uit één deel, zonder lasverbinding	m	20,00	V	
				m			20,00 L
443330	523323		Aanbrengen betonblokkenmat - verlijmde mat. Betreft: aanbrengen bodembescherming bij in- en uitstroomzijde van inspectieput Gerekend met 10 m2 per zijde. 1. Vlakke mat type Betomat PE-VB, tegeldikte 90 mm van Holcim of gelijkwaardig .1. Betonblokken milieuklasse XC2 (nat, zelden droog) .1.1. Lijmverbinding tussen blokken en drager .1.1. Met drager van kunststof PE-weefsel .1.1. Horizontaal of flauwer dan 1 : 10 .2. Geheel onder water, gerekend met een waterstand van N.A.P. -6,70 m	m2	20,00	V	
				m2			20,00 L
4434			<u>Aanbrengen inspectieput</u> Betreft: inspectieputten aan weerszijden van het sifon, welke dienst doen als in- en uittredepunt.				
443410	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Betreft: het leveren en aanbrengen van inspectieputten aan weerszijden van het sifon, welke dienst doen als in- en uittredepunt. 1. Put t.b.v. vrijverval systeem binnenmaat 800 x 800 mm hoogte binnenzijde 3200 mm. Wanddikte max. 100 mm. Opening in put t.b.v. in/uitstroom, breedte 600 mm, hoogte 550 mm. Drempelhoogte instroomopening op -7,00 m NAP Uitstroompunt inpassen tot een trek vaste aansluiting op geboorde leiding PE100 1x Ø 560 SDR17 (inwendig circa 494mm). Aannemer dient te onderbouwen dat de trek vaste verbinding met de inspectieput bestand is op de zettingsgevoelige omstandigheden ter plaatse. B.o.b. in/uitstroombuis -7,45 m NAP .3. Afdekplaat 1000 x 1000 x 210 mm voorzien van een mangat met een inwendige maat 600 x 600 mm Mangat afdekken met plaat bestaande uit gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend gietijzeren deksel, voorzien van ontluchtingsgaten. Incl. specieverbindingen. .5. Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring	st	2,00	V	
				st			2,00 L
				st			2,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
443420	471201		Aanbrengen krooshek. Betreft: aanbrengen krooshek voor de instroomopening van de inspectieput	st	2,00	V	
		1.	Stalen krooshek RVS304, afmeting 700 x 700 mm, maaswijdte max. 50 mm, vlak voor/tegen de instroomopening bevestigd.	st			2,00 L
443430	471299		Aanbrengen vuil scherm Betreft: aanbrengen vuil scherm voor de instroomopening van de inspectieput, ter voorkoming van instromend drijfvuil.	st	2,00	V	
			Vuil scherm aan de bovenzijde te openen, t.b.v. onderhoud.	st			2,00 L
			Type als KWT-vuil scherm, of gelijkwaardig	st			2,00 L
443440	522199		Aanbrengen leuning Betreft: het leveren en aanbrengen van een leuning over de damwand t.b.v. onderhoud aan de in/uitstroomopening.	st	2,00	V	
			Aanbrengen aan de dubbele gording aangebracht volgens bestekspostnr. 443220 t.b.v. Arbo-veilige benadering van het kunstwerk.				
			Uitvoering vergelijkbaar leuning als weergegeven op de foto in bijlage 13 (excl bordes)				
			Breedte leuning: 2,0 m	m			4,00 L
			Alle materialen bestaande uit verzinkt en gepoedercoat (zwart) staal.				
			Leuning dient te voldoen aan het bouwbesluit en norm NEN-EN 14122 (permanente toegangsmiddelen tot installaties), hoogte boven het loopvlak 1,10 m				
			Voorzien van een middenrailing en een schopkant met een hoogte van 10 cm.				
			Inclusief bevestiging middels steunen die worden bevestigd aan de onderliggende houten damwand / gording.				
			Daadwerkelijke afmeting afstemmen aan de eindsituatie van de geplaatste put met damwand.				
443450	471299		Aanbrengen bordes omgeven met vuilroosters Betreft: aanbrengen van een bordes omgeven met vuilroosters voor het instroompunt van de overstortput. Zie voorbeeld in bijlage 13d	st	2,00	V	
			Object is ervoor bedoeld dat toestromend vuil wordt tegen gehouden en de beheerder goede mogelijkheden heeft om inkomend vuil te verwijderen.				
			Bovenoppervlak: 1,6x1,6 m voorzien van vlonderplanken 21x145mm, voorzien van 2 Woodgrip antislip strips.	m2			5,10 L
			Object gefundeerd op 2 houten palen, kopmaat 150x150 mm, lengte 5,0 meter, duurzaamheidsklasse 1.	st			4,00 L
			Aan de zijde van de overstortput verbinding maken met de gording, aangebracht volgens bestekspostnr. 443220				
			Liggers en dwarsverbinding maken met gordingen, kopmaat 100x150 mm	m			9,60 L
			Aanbrengen van 3 RVS-krooshekken langs de buitenranden van het object, afmeting ca. 1,6 x 1,0 m (voorafgaand aan vervaardiging de exacte maatvoering opmeten en inpassen in het uiteindelijke object)	st			6,00 L
			Aanbrengen afsluitbaar luik in de vlonderconstructie t.b.v. toegang tot onderliggende ruimte, t.b.v. onderhoud, inclusief scharnieren en sluiting.	st			2,00 L
			Object betreft een maatwerk-constructie, welke minimaal dient te voldoen aan bovenstaande eisen en nader in te vullen door aannemer. Inpassen op locatie en aansluitend op het beoogde doel is een vereiste.				
			Inclusief alle benodigde RVS-bevestigingsmaterialen				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
443460	103199		Aanbrengen markeringspaal Betreft: aanbrengen markeringspaal t.b.v. rand inspectieput. Dit ter voorkoming van maaischade. Houten paal DK2, kopmaat 150x150 mm, lengte 3,0 m voorzien van 0,20 m wit geschilderde kop. Hoogte boven maaiveld: 1,5 m Paal op buitenhoek plaatsen, aan landzijde object.	st	2,00	V	
4435			<u>Aanbrengen sifonleiding</u> Betreft: aanbrengen geboorde leiding welke dienst doet als verbinding tussen de beide inspectieputten, aangebracht volgens bestekspostnr. 443410	st			2,00 L
443510	240152		Graven en aanvullen werkput. Betreft: het inrichten van een werkput bij in- en uittredepunt van de gestuurde boring. Verharding: geen (grasland en sloot) 1. Breedte op maaiveld ten hoogste 4,0 m Lengte op maaiveld ten hoogste n.v.t. m (betreft in lijn met in- en uitkomende watergangen) .1. Vrijgekomen grond naast werkput deponeren .2. Met inbegrip van het aanbrengen van een bescherming tegen inkalving d.m.v. tijdelijke stalen damwand, voorzien van stempels voor zover benodigd, met materiaal door aannemer ter beschikking gesteld .1. Aanbrengen bemaling volgens 013010 , 013020 en 013030	st	2,00	V	
443520	242199		Inrichting boorlocatie met voorzieningen Betreft: alle benodigde voorzieningen t.b.v. de boorlocatie en alle benodigde maatregelen i.r.t. het uitvoeren van de boring. Waarbij rekening te houden met: - Aan- & afvoerkosten boormaterieel - Maatregelen i.r.t. de te passeren WRK-leiding, incl. afstemming met de leidingbeheerder - Maatregelen i.r.t. de te passeren hoofdtransport Gasleiding, t.b.v. toegankelijkheid van de werklocatie, incl. afstemming met de leidingbeheerder (Ter info: Onder de voorbelasting voor de nieuwe ontsluitings- weg is een overkluizing aangebracht voor zwaar verkeer). - Opstellen vergunningsgereed ontwerp (incl. bereke- ningen en boorplan, inclusief vergunningsaanvraag bij bevoegd gezag) - Inrichten van intrede- & uittredepunt t.b.v. opvang boorvloeistof - Aan- & afvoeren rijplaten en dragline schotten t.b.v. inrichten werkterrein en opstellen boormaterieel voor uitvoering van de HDD - Ter beschikking stellen kraan en overig materieel, inclusief rollenstellen t.b.v. lossen, uitrijden en samenstellen boorstreng alsmede tijdens de intrekfase - Uitvoeren alle benodigde meetwerkzaamheden t.b.v. uitvoering boring conform tekening DP-002 - Bemonsteren uitkomende gerecyclede grondfracties - Verwerken vrijgekomen boorvloeistof vermengd met grondfracties, in nabije omgeving uitspreiden op maaiveld, op basis van schone grond	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
443530	242111		Maken horizontaal gestuurde boring: PE. Betreft: uitvoeren van een gestuurde boring, circa 85 meter, inclusief het aanbrengen van de sifonleiding, inclusief benodigd verruimd boorprofiel (ca. 720 mm) Rekening houden met de voorgeschreven afstand tot de WRK-leiding (>10,0 m) Grondsoort: veen en zand, bij de boring wordt ook de zandlaag doorboord.	m	85,00	V	
		6.	Buis, materiaal: PE100 1x Ø 560 SDR17	m			85,00 L
		.1.	Enkelvoudige buis				
		.2.6.	Nominale diameter: 494 mm				
		.1	Buizen verbinden door middel van spiegellasverbindingen Ø 560 SDR17, inclusief verwijderen inwendige lasrillen en aanlassen trekkop				
443540	242163		Afwerken buiseinden geboorde buizen. Betreft: afwerken buiseinden geboorde buizen, inclusief aansluiting op inspectieput, aangebracht volgens bestekspostnr. 443410	st	2,00	V	
		3.	PE-buis				
		.1.	Inwendige diameter: 494 mm				
			Wanddikte: 33 mm				
		.9.	Buizen verbinden door middel van lasmof of spiegellasverbindingen Ø 560 SDR17, inclusief verwijderen inwendige lasrillen, trekvast verbinden met de inspectieput.				
			Aannemer dient te onderbouwen dat de trekvast verbinding met de inspectieput bestand is op de zettingsgevoelige omstandigheden ter plaatse.				
		.9.	Inclusief benodigd buisdeel PE100 Ø 560 SDR17 (2 st.)	m			2,00 L
444			Sifon binnen Deelgebied D Betreft: doorverbinding van het watersysteem binnen het moerasvlak in Deelgebied D. Boring dient onder de bestaande Gasleiding van de Gasunie door te worden geboord, in afstemming met de leidingbeheerder. Dit is onderdeel van de werkzaamheden van de aannemer. Uitwerking conform profiel HDD-boring Locatie 3 op tekening DP-002				
4441			<u>Aanbrengen fundering inspectieput</u>				
444110	410124		Aanbrengen paal van naaldhout. Betreft:	st	12,00	V	
			- aanbrengen funderingspalen t.b.v. de twee inspectieputten (4 st. per put)				
			- stutpalen, die voorkomen dat de put kan kantelen bij trekkrachten op de sifonleiding (2 st. per put).				
			Afwerkhoogte afstemmen op hoogte draagconstructie voor de betonnen inspectieput.				
			Paal van naaldhout:	st			12,00 L
			Ø 200, lengte 4,0 m				
		1.	Paal: lengteklasse tot 5 m				
		.5.	Puntotrek: klasse van 490 mm en groter				
		.1.	Helling paal: verticaal				
		.1.	Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer				
		.1.	Hoogte werkerterrein is maaiveldhoogte ca. -6,40 m NAP				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
444120	410199		Aanbrengen kesp van naaldhout Betreft: - aanbrengen houten draagbalken (kesp) waarop de inspectieput wordt geplaatst (2 st. per put) - Tevens onderlinge dwarsverbinding tussen de funderingspalen (2 st. per put) - aanbrengen juk aan achterzijde put t.b.v. stutpalen, inclusief verbinding aan de put (1 st. per put) Balk van naaldhout, kopmaat 200 x 100, lengte 1,0 m, 5 stuks per inspectieput Kesp ligt bovenop op de funderingspalen. Paal/kespverbinding m.b.v. hakkelbout Onderlinge dwarsverbindingen m.b.v. slotbout M16 Mesband aanbrengen op de paalkop	st	10,00	V	
				st			10,00 L
				st			10,00 L
				st			10,00 L
4442			<u>Aanbrengen frontmuur</u> Aanbrengen van een frontmuur aan weerszijden van de inspectieputten, gerekend met 6 meter per zijde van het sifon				
444210	522102		Aanbrengen damplanken. Betreft aanbrengen damwandscherm aan weerszijden van de inspectieput Planken "op stuit" intrillen tot in de zandlaag, welke is gelegen op ca. - 10,0 m NAP Grondslag: veen op zand 1. Damplanken van hout: Twinwood damwandplank, dikte 60 mm en lengte 5,0 m, waarbij: - Alle hout boven -6,90 m NAP duurzaamheidsklasse 1 heeft. - Daaronder bestaat de damwandplank uit naaldhout. - Onderlinge verbinding d.m.v. vingerlas. Bij aantallen uitgegaan van plankbreedte 200 mm. 1. Richting damplanken: verticaal 1. Spuiten is niet toegestaan 4. Lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte gemiddeld 3,0 m 2. Afwerking damplanken: afzagen en bewerken volgens tekening DP-002	m	12,00	V	
				st			60,00 L
444220	522104		Aanbrengen gordingen. Betreft: dubbele gording langs bovenzijde damwand 1. Rechthoekige houten gording duurzaamheidsklasse 1, kopmaat 150x100 mm 2. Gording aanbrengen aan damwand met behulp van RVS slotbouten M16, h.o.h. 0,50 m 1. Bevestiging gording volgens tekening DP-002 9. Gordingen uit één deel, zonder lasverbinding	m	24,00	V	
				m			24,00 L
444230	522104		Aanbrengen gordingen. Betreft: dubbele gording onderlangs instroom inspectieput t.b.v. onderlinge verbinding van de damwanden 1. Rechthoekige houten gording naaldhout, duurzaamheidsklasse 3, kopmaat 150x100 mm, gerekend met 3,0 m per zijde 2. Gording aanbrengen aan damwand met behulp van RVS slotbouten M16, h.o.h. 0,50 m 1. Bevestiging gording volgens tekening DP-002 9. Gordingen uit één deel, zonder lasverbinding	m	6,00	V	
				m			6,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
444240	522199		Aanbrengen ankerstangen Betreft: de gordingen van het landhoofd voorzien van trekstangen, t.b.v. verbindingen aan grondankers, aangebracht volgens bestekspostnr. 444250 Thermisch verzinkte ankerstangen M16. Lengte ankerstang: ca. 5,0 m H.o.h. afstand max. 1,5 m, min. 1,0 m: Afstand tot eind gording ca. 0,50 m. Uitstekende einden afzagen. Inclusief bijbehorende volgplaten en moeren. Incl. benodigd grondwerk.	st	8,00	V	
				m			40,00 L
				st			16,00 L
444250	413099		Aanbrengen ankerplaat Betreft het aanbrengen van een betonnen ankerplaat in naastliggend kadeprofiel, t.b.v. verankeren ankerstangen, aangebracht conform bestekspostnr. 444240 , ter fixatie van de frontmuur. Ankerplaat met afmeting: 0,5 x 0,5 m, dikte 80 mm, materiaal: gewapend beton. Aanbrengen op een afstand van minimaal 4 meter buiten het object, min. 1,0 m onder maaiveld.	st	8,00	V	
				st			8,00 L
4443			<u>Aanbrengen baggerschot en bodembescherming</u> Betreft: aanbrengen baggerschot en bodembescherming, ter voorkoming van instromend vuil in de inspectieput				
444310	522102		Aanbrengen damplanken. Betreft: aanbrengen damwandconstructie, functionerend als baggerschot. Bovenzijde damwandconstructie op -7,00 m NAP afwerken Aanbrengen over een breedte van 5,0 m per instroomzijde, afwerken in beide oevers. Grondslag: veen op zand 1. Damplanken van hout: Naaldhouten damwandplank, lengte 3,0 m, dikte 60 mm Bij aantallen uitgegaan van plankbreedte 200 mm 1. Richting damplanken: verticaal 1. Spuiten is niet toegestaan 4. Lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte gemiddeld 2,5 m 2 Afwerking damplanken: afzagen en bewerken volgens tekening DP-002	m	10,00	V	
				st			50,00 L
444320	522104		Aanbrengen gordingen. Betreft: dubbele gording langs bovenzijde damwand 1. Rechthoekige houten gording duurzaamheidsklasse 3, kopmaat 150x100 mm 2. Gording aanbrengen aan damwand met behulp van RVS slotbouten M16, h.o.h. 0,50 m 1. Bevestiging gording volgens tekening DP-002 9. Gordingen uit één deel, zonder lasverbinding	m	20,00	V	
				m			20,00 L
444330	523323		Aanbrengen betonblokkenmat - verlijmde mat. Betreft: aanbrengen bodembescherming bij in- en uitstroomzijde van inspectieput Gerekend met 10 m2 per zijde. 1. Vlakke mat type Betomat PE-VB, tegeldikte 90 mm van Holcim of gelijkwaardig 1. Betonblokken milieuklasse XC2 (nat, zelden droog) 1. Lijmverbinding tussen blokken en drager 1. Met drager van kunststof PE-weefsel 1. Horizontaal of flauwer dan 1 : 10 2 Geheel onder water, gerekend met een waterstand van N.A.P. -6,70 m	m2	20,00	V	
				m2			20,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
4444			Aanbrengen inspectieput Betreft: inspectieputten aan weerszijden van het sifon, welke dienst doen als in- en uitredepunt.				
444410	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Betreft: het leveren en aanbrengen van inspectieputten aan weerszijden van het sifon, welke dienst doen als in- en uitredepunt.	st	2,00	V	
		1.	Put t.b.v. vrijval systeem binnenmaat 800 x 800 mm hoogte binnenzijde 3200 mm. Wanddikte max. 100 mm. Opening in put t.b.v. in/uitstroom, breedte 600 mm, hoogte 550 mm. Drempelhoogte instroomopening op -7,00 m NAP Uitstroompunt inpassen tot een trekvast aansluiting op geboorde leiding PE100 1x Ø 560 SDR17 (inwendig circa 494mm). Aannemer dient te onderbouwen dat de trekvast verbinding met de inspectieput bestand is op de zettingsgevoelige omstandigheden ter plaatse. B.o.b. in/uitstroombuis -7,45 m NAP	st			2,00
		3.	Afdekplaat 1000 x 1000 x 210 mm voorzien van een mangat met een inwendige maat 600 x 600 mm	st			2,00
			Mangat afdekken met plaat bestaande uit gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend gietijzeren deksel, voorzien van ontluuchtingsgaten. Incl. specieverbindingen.	st			2,00
		5	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring				
444420	471201		Aanbrengen krooshek. Betreft: aanbrengen krooshek voor de instroomopening van de inspectieput	st	2,00	V	
		1.	Stalen krooshek RVS304, afmeting 700 x 700 mm, maaswijdte max. 50 mm, vlak voor/tegen de instroomopening bevestigd.	st			2,00
444430	471299		Aanbrengen vuil scherm Betreft: aanbrengen vuil scherm voor de instroomopening van de inspectieput, ter voorkoming van instromend drijf vuil. Vuil scherm aan de bovenzijde te openen, t.b.v. onderhoud. Type als KWT-vuil scherm, of gelijkwaardig	st	2,00	V	
				st			2,00
444440	522199		Aanbrengen leuning Betreft: het leveren en aanbrengen van een leuning over de damwand t.b.v. onderhoud aan de in/uitstroomopening. Aanbrengen aan de dubbele gording aangebracht volgens bestekspostnr. 444220 t.b.v. Arbo-veilige benadering van het kunstwerk. Uitvoering vergelijkbaar leuning als weergegeven op de foto in bijlage 13 (excl bordes) Breedte leuning: 2,0 m Alle materialen bestaande uit verzinkt en gepoedercoat (zwart) staal. Leuning dient te voldoen aan het bouwbesluit en norm NEN-EN 14122 (permanente toegangsmiddelen tot installaties), hoogte boven het loopvlak 1,10 m Voorzien van een middenrailing en een schopkant met een hoogte van 10 cm. Inclusief bevestiging middels steunen die worden bevestigd aan de onderliggende houten damwand / gording. Daadwerkelijke afmeting afstemmen aan de eindsituatie van de geplaatste put met damwand.	st	2,00	V	
				m			4,00

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
444450	471299		Aanbrengen bordes omgeven met vuilroosters Betreft: aanbrengen van een bordes omgeven met vuilroosters voor het instroompunt van de overstortput. Zie voorbeeld in bijlage 13d Object is ervoor bedoeld dat toestromend vuil wordt tegen gehouden en de beheerder goede mogelijkheden heeft om inkomend vuil te verwijderen. Bovenoppervlak: 1,6x1,6 m voorzien van vlonderplanken 21x145mm, voorzien van 2 Woodgrip antislip strips. Object gefundeerd op 2 houten palen, kopmaat 150x150 mm, lengte 5,0 meter, duurzaamheidsklasse 1. Aan de zijde van de overstortput verbinding maken met de gording, aangebracht volgens bestekspostnr. 444220 Liggers en dwarsverbinding maken met gordingen, kopmaat 100x150 mm Aanbrengen van 3 RVS-krooshekken langs de buitenranden van het object, afmeting ca. 1,6 x 1,0 m (voorafgaand aan vervaardiging de exacte maatvoering opmeten en inpassen in het uiteindelijke object) Aanbrengen afsluitbaar luik in de vlonderconstructie t.b.v. toegang tot onderliggende ruimte, t.b.v. onderhoud, inclusief scharnieren en sluiting. Object betreft een maatwerk-constructie, welke minimaal dient te voldoen aan bovenstaande eisen en nader in te vullen door aannemer. Inpassen op locatie en aansluitend op het beoogde doel is een vereiste. Inclusief alle benodigde RVS-bevestigingsmaterialen	st	2,00	V	
				m2			5,10 L
				st			4,00 L
				m			9,60 L
				st			6,00 L
				st			2,00 L
444460	103199		Aanbrengen markeringspaal Betreft: aanbrengen markeringspaal t.b.v. rand inspectieput. Dit ter voorkoming van maaischade. Houten paal DK2, kopmaat 150x150 mm, lengte 3,0 m voorzien van 0,20 m wit geschilderde kop. Hoogte boven maaiveld: 1,5 m Paal op buitenhoek plaatsen, aan landzijde object.	st	2,00	V	
				st			2,00 L
4445			Aanbrengen sifonleiding Betreft: aanbrengen geboorde leiding welke dienst doet als verbinding tussen de beide inspectieputten, aangebracht volgens bestekspostnr. 444410				
444510	240152		Graven en aanvullen werkput. Betreft: het inrichten van een werkput bij in- en uittredepunt van de gestuurde boring. Verharding: geen (grasland en sloot) 1. Breedte op maaiveld ten hoogste 4,0 m Lengte op maaiveld ten hoogste n.v.t. m (betreft in lijn met in- en uitkomende watergangen) .1. Vrijgekomen grond naast werkput deponeren .2. Met inbegrip van het aanbrengen van een bescherming tegen inkalving d.m.v. tijdelijke stalen damwand, voorzien van stempels voor zover benodigd, met materiaal door aannemer ter beschikking gesteld .1. Aanbrengen bemaling volgens 013010 , 013020 en 013030	st	2,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
444520	242199		Inrichting boorlocatie met voorzieningen Betreft: alle benodigde voorzieningen t.b.v. de boorlocatie en alle benodigde maatregelen i.r.t. het uitvoeren van de boring. Waarbij rekening te houden met: - Aan- & afvoerkosten boormaterieel - Maatregelen i.r.t. de te passeren hoofdtransport Gasleiding, bij benaderen van de locatie, incl. afstemming met de leidingbeheerder (Ter info: Onder de voorbelasting voor de nieuwe ontsluitingsweg is een overkluizing aangebracht voor zwaar verkeer). - Opstellen vergunningsgereed ontwerp (incl. bereke- ningen en boorplan, inclusief vergunningsaanvraag bij bevoegd gezag) - Inrichten van intrede- & uittredepunt t.b.v. opvang boorvloeistof - Aan- & afvoeren rijplaten en dragline schotten t.b.v. inrichten werkterrein en opstellen boormaterieel voor uitvoering van de HDD - Ter beschikking stellen kraan en overig materieel, inclusief rollenstellen t.b.v. lossen, uitrijden en samenstellen boorstreng alsmede tijdens de intrekfase - Uitvoeren alle benodigde meetwerkzaamheden t.b.v. uitvoering boring conform tekening DP-002 - Bemonsteren uitkomende gerecyclede grondfracties - Verwerken vrijgekomen boorvloeistof vermengd met grondfracties, in nabije omgeving uitspreiden op maaiveld, op basis van schone grond	EUR		N	
444530	242111		Maken horizontaal gestuurde boring: PE. Betreft: uitvoeren van een gestuurde boring, circa 100 meter, inclusief het aanbrengen van de sifonleiding, inclusief benodigd verruimd boorprofiel (ca. 720 mm) Rekening houden met de voorgeschreven afstand tot de gasleiding (>5,0 m) Grondsoort: veen en zand, bij de boring wordt ook de zandlaag doorboord.	m	95,00	V	
		6.	Buis, materiaal: PE100 1x Ø 560 SDR17	m			95,00 L
		.1.	Enkelvoudige buis				
		.2.6.	Nominale diameter: 494 mm				
		.1	Buizen verbinden door middel van spiegellasverbindingen Ø 560 SDR17, inclusief verwijderen inwendige lasrillen en aanlassen trekkop				
444540	242163		Afwerken buiseinden geboorde buizen. Betreft: afwerken buiseinden geboorde buizen, inclusief aansluiting op inspectieput,aangebracht volgens bestekspostnr. 444410	st	2,00	V	
		3.	PE-buis				
		.1.	Inwendige diameter: 494 mm				
			Wanddikte: 33 mm				
		.9.	Buizen verbinden door middel van lasmof of spiegellasverbindingen Ø 560 SDR17, inclusief verwijderen inwendige lasrillen, trekvast verbinden met de inspectieput.				
			Aannemer dient te onderbouwen dat de trekvast verbinding met de inspectieput bestand is op de zettingsgevoelige omstandigheden ter plaatse.				
		.9.	Inclusief benodigd buisdeel PE100 Ø 560 SDR17 (2 st.)	m			2,00 L
445			Overstortleiding Betreft: aanbrengen overstortleiding (werkend als een backup-voorziening, ter voorkoming van overlopen van het moerasvlak bij extreme pieken en/of verstopping van sifon). Constructie conform detail 3C op tekening DE-101.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
445010	471199		Aanbrengen persbuis Betreft: aanbrengen van een persbuis Materiaal: HDPE, PE100-SDR17, diameter ø 300 mm Inclusief aangelast hoekstuk, welke 90 graden omhoog staat. Buis zodanig fixeren zodat deze niet kan draaien bij eventuele zetting of verschuiving. Aan beide zijden door de daar aan te brengen beschoeiing leiden. Onderlinge verbinding van buisdelen d.m.v. elektromoflassen, max. 3 per volledige lengte persbuis toepassen (excl. het hoekstuk gerekend).	m	25,00	V	
				m			25,00 L
				st			1,00 L
445020	103199		Aanbrengen anti-maaischade voorziening Betreft: leveren en aanbrengen anti-maaischade voorziening Situering: bij in- en uitstroomzijde overstortleiding. Hoogte: 1,5 m boven hoogste waterpeil. Palen plaatsen conform detailtekening, ter bescherming van het object. Bestaande uit:	st	2,00	V	
			- 2 palen, DK2, kopmaat 150x150 mm, lengte 3,0 m voorzien van 0,20 m wit geschilderde kop.	st			4,00 L
			- Onderling verbonden d.m.v. klamp, DK2, kopmaat 150x150 mm, lengte 1,0 m, bevestiging d.m.v. RVS M16 slotbouten	st			2,00 L
446			Overkluizingen kade Betreft: permanente maatregelen ter bescherming van kruizende kabels en leidingen bij kruizingen met: - 2x kade rondom moerasvlak D (gasunie) Zie Deel 2.1, artikel 07 voor informatie Constructies gebaseerd op de beschrijving in bijlage 10 betreffend overkluizingen (M8847-03-r3) De aanwezige leiding mag geen schade ondervinden naar aanleiding van de werkzaamheden. Ook de ligging van de leiding moet ongewijzigd blijven.				
4461			<u>Grondwerk t.b.v. overkluizingen K&L - kade</u>				
446110	220101		Grond ontgraven uit leidingsleuf / funderingssleuf Betreft: het zorgvuldig vrijgraven van: - gasleiding bij de kadekruizingen Vrijgraven t.b.v. aanbrengen overkluizing, waarvan de palen op 1,0 meter afstand vanaf de leiding kkomen te staan. De kabels en leidingen krijgen een overkluizing van stelconplaten, als weergegeven in bijlage 10, bestand M8847-03-r3 overkluizingen, conform bestekspostnrs. 446210 446220 en 446230 Uitkomende grond terzijde plaatsen, te verwerken conform bestekspostnr. 446120 Grondsoort: veen 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven 9. Ontgraven funderingssleuf, als weergegeven in bijlage 10. 1. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 2,5 m 3. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m 1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	30,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
446120	220301		Grond verwerken in leidingsleuf, aanbrengen onder en op de overkluizing incl. volledig afsluiten van de constructie, zodat deze geen water door kan laten, onder de kade door. Grondsoort: veen 1. Gemiddelde hoogte 0,5 m .1. Breedte bovenzijde 2,5 m . . .3. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m . . .9. Inclusief verdichten1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	30,00	V	
4462			Aanbrengen overkluizingen K&L - kade Betreft: het aanbrengen van overkluizingen, als beschreven in bijlage 10. Betreft twee locaties met kruizende kade over de gasleiding van de Gasunie Zie Deel 2.1, artikel 07 voor informatie				30,00 I
446210	410124		Aanbrengen paal van naaldhout. Betreft: aanbrengen funderingspalen Afwerkhoogte afstemmen op hoogte draagconstructie voor de overkluizing. Paal van naaldhout: ø 250, lengte 6,5 m 2. Paal: lengteklasse van 5 tot 10 m .5. Puntotrek: klasse van 490 mm en groter . .1. Helling paal: verticaal . . .1. Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer1. Hoogte werkterrein is maaiveldhoogte ca. -6,40 m NAP	st	20,00	V	
446220	432199		Aanbrengen staalprofiel UNP Betreft: aanbrengen profiel aan de palen, aangebracht volgens bestekspostnr. 446210 t.b.v. draagconstructie voor de overkluizing. Overeenkomstig de tekening in bijlage 10, memo M8847-03-r3 Materiaal: UNP160 (S235) Inclusief bevestigingsmateriaal Het betreft het maken van stalen onderdelen, het samenstellen door middel van lasverbindingen en/of mechanische verbindingen, het conserveren en het transporteren en monteren volgens het bepaalde in hoofdstukken 6, 7, 8 en 9 van NEN-EN 1090-2 en paragrafen 21 tot en met 27 van hoofdstuk 56 van de Standaard	m	32,00	V	
446230	821001		Aanbrengen verharding van geprefabriceerde betonplaten. Betreft: aanbrengen overkluizing van stelconplaten 2. Breedte van 1,50 tot 3,00 m .9. Op UNP-profiel (bestekspost 446220) . .3. Betonplaten: afmetingen oppervlak 2,00 x 2,00 m . . . stelconplaten3. Dikte platen 0,16 m	st	8,00	V	
447			Overkluizing beheerpad Betreft: voorbereiding en het aanbrengen van een betonnen overkluizing van het beheerpad over de leiding van de Gasunie, geschikt voor zwaar verkeer.				8,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
4471			<u>Voorbereidende werkzaamheden</u> Onder de voorbelasting van de toekomstige asfaltweg in DG-D zijn reeds 2 overkluizingen gerealiseerd. Deze asfaltweg wordt aangebracht volgens bestekspostnr 452. Dit betreffen locatie 2 en locatie 3, als beschreven in bijlage 20 (overkluizingen voor zwaar verkeer). Locatie 1 uit deze bijlage dient nog te worden gerealiseerd en is gelegen boven de gasleiding, waar deze kruist met het beheerpad van menggranulaat. Dit beheerpad wordt aangebracht volgens bestekspostnr 451			
447110	109999		Opstellen uitvoeringsontwerp overkluizing Betreft: het opstellen van berekeningen en tekeningen t.b.v. het uitvoeringsgereed maken van het ontwerp van de overkluizing op basis van het ontwerp in bijlage 20 - locatie 1 van dit bestek. Onder deze post valt het ontwerpen van de overkluizing. Deze post geldt voor de gehele constructie van de overkluizingen (incl. stootplaten en funderingsconstructie) Het uitvoeringsontwerp indienden bij de directie en Gasunie. Het ontwerp dient goedgekeurd te zijn door deze 2 partijen alvorens aan de werkzaamheden buiten kan worden gestart. Afstemming omtrend het uitvoeringsontwerp met de directie en Gasunie dient te zijn inbegrepen in deze post. (incl. bijbehorende stukken als bijvoorbeeld buigstaten) Uitgangspunten zoals deze ten minste dienen te worden aangehouden: - de ruimte tussen de palen en de leiding dient minimaal 1m te zijn - Tussen de onderkant van het dek en de bovenkant van de leiding dient minimaal 0,50m ruimte te zijn - Het dek van de overkluizing dient verwijderbaar te zijn t.b.v. onderhoud aan de leiding in de toekomst - In verticale richting mag de leiding geen invloed ondervinden van de te realiseren beheerpad - Er dient rekening te worden gehouden met invloed op de leiding in horizontale richting - De horizontale verplaatsing van de grond ter plaatse van de leiding dient maximaal 130mm te zijn, mits deze verplaatsing over een lengte van minimaal 8m wordt opgebouwd	EUR		N
447120	109999		Opstellen uitvoeringsplan overkluizing Betreft: het opstellen van een uitvoeringsplan t.b.v. de realisatie van de overkluizing zoals omschreven in dit bestek, op basis van het ontwerp in bijlage 20 - locatie 1. Het uitvoeringsplan dient minimaal te bevatten: - op welke wijze de overkluizing wordt aangebracht - de inrichting van het werkterrein incl. depots etc. - transportroutes en verkeersplannen - wijze van beschermen van de leidingen tegen schades tijdens de uitvoering (incl. alle bijkomende werken) Het uitvoeringsplan indienen bij de directie en Gasunie. Het plan dient goedgekeurd te zijn door deze 2 partijen alvorens aan de werkzaamheden buiten kan worden gestart. Afstemming omtrend het uitvoeringsplan met de directie en Gasunie dient te zijn inbegrepen in deze post. Werkzaamheden die ten minste moeten worden omschreven in het werkplan: - Tijdens heiwerkzaamheden nabij de leiding dient een toezichthouder van de eigenaar van de betreffende leiding aanwezig te zijn - Tijdens de heiwerkzaamheden dienen stalen rijplaten te zijn aangebracht op het maaiveld t.p.v.	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
			de leiding - Groot materieel mag niet zonder beschermende maatregelen over de leiding heen rijden, hiervoor moeten tijdelijke voorzieningen worden toegepast - Voorafgaand aan de werkzaamheden nabij de leiding dienen zakbaken te worden aangebracht ter hoogte van de leidingen als onderdeel van deze post. De ligging van deze zakbaken dient te worden gemonitord tijdens de werkzaamheden.			
447130	210199		Toepassen open bemaling Betreft het aanbrengen, in stand houden en verwijderen van open bemaling t.b.v. het realiseren van overkluizing volgens de besteksposten onder 4472 . Ten behoeve van het drooghouden van een ontgraving. Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer. Pompinstallatie ter keuze van de aannemer, voorzien van een automatische niveauschakelaar. Bemaling in stand houden zolang als benodigd voor het uit te voeren werk. Incl. alle bijkomende kosten.	EUR		N
4472			<u>Aanbrengen overkluizing op locatie 1</u> Zie bijlage 20			
447210	423199		Realiseren overkluizing locatie 1 Betreft: het realiseren van een overkluizing Situering: de te maken overkluizing over de gasleiding onder het beheerpad In de prijs van deze post dienen alle kosten te zijn opgenomen om de overkluizing te realiseren, een en ander conform het uitvoeringsontwerp en uitvoeringsplan opgesteld volgens besteksposten 447110 en 447120 De besteksposten hieronder zijn een indicatie van de werkzaamheden, dit aangezien er nog veel keuzes moeten worden gemaakt in de wijze van uitvoeren van de constructie.	st	1,00	N
447211	220101		Grond ontgraven uit bouwput Betreft: het graven van een bouwput t.b.v. het aanbrengen van een overkluizing over de hoofdtransportleiding (Gasunie). Tevens het vrijgraven van de leiding Grondsoort: veen en klei 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven De grond wordt gedeeltelijk na realisatie van de overkluizing terug aangebracht volgens bestekspostnr 447222 , overig deel spreiden in omgeving volgens bestekspostnr 447223 9. Taluds steil opzetten, indien bekisting wordt toegepast dient dit in de prijs te zijn inbegrepen.	m3		40,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
447212	410101		Heien betonnen paal. Aantal stuks is een indicatie vanuit het aangeleverde ontwerp, de totaalprijs betreffende deze bestekspost dient te volstaan voor het aantal aan te brengen palen cf uitvoeringsontwerp Incl. het snellen van de paalkop. Paal: conform op te stellen uitvoeringsontwerp. Beton: conform op te stellen uitvoeringsontwerp Wapening: conform op te stellen uitvoeringsontwerp Voorzieningen: conform op te stellen uitvoeringsontwerp 2. Paal: lengteklasse van 5 tot 10 m .1. Schachtafmetingen 350 x 350 mm .1. Helling paal: verticaal .1. Hoogte werkterrein is maaiveldhoogte .1. Heiblok ter keuze van de aannemer	st		8,00	I
				st		8,00	L
447213	423115		Aanbrengen beton t.b.v. vloervormig onderdeel. Betreft: het aanbrengen van een werkvloer t.b.v. de realisatie van de landhoofden van de overkluizing. 3. Beton: volgens specificaties in het uitvoeringsontwerp volgens bestekspostnr 447110	m3		0,50	I
				m3		0,50	L
447214	421113		Toepassen bekisting t.b.v. liggervormig onderdeel. Betreft: het aanbrengen van een bekisting t.b.v. de realisatie van de landhoofden van de overkluizing .1.1. Bekisting met materiaal ter keuze van de aannemer	m2		10,00	I
				m2		10,00	L
447215	422103		Aanbrengen betonstaal met kenmiddellijn van 10 mm. Betreft: het aanbrengen van wapeningsstaal t.b.v. de realisatie van de landhoofden van de overkluizing. 2. Betonstaalsoort B500B 3. 3 snedige beugels Een en ander conform uitvoeringsontwerp	kg		300,00	I
				kg		300,00	L
447216	422107		Aanbrengen betonstaal met kenmiddellijn van 20 mm. Betreft: het aanbrengen van wapeningsstaal t.b.v. de realisatie van de landhoofden van de overkluizing. 1. Betonstaalsoort B500B bovenwapening, flankwapening en onderwapening Een en ander conform uitvoeringsontwerp	kg		500,00	I
				kg		500,00	L
447217	424111		Aanbrengen in te betonneren ankers. Betreft: doken t.b.v. het aanbrengen van de dekdelen en de stootplaten. 9.9. Stalen doek diameter 25mm, B 500B L 500mm Ter plaatse van de aan te brengen prefab betonplaat 180mm omwikkelen met Denso band (Typical) .2. Uitvoering: thermisch verzinkt staal	st		32,00	I
				st		32,00	L
447218	423113		Aanbrengen beton t.b.v. liggervormig onderdeel. Dekking: 45mm Betonsamenstelling in overleg met een betontechnoloog Landhoofd in 1 keer storten 1. Beton van sterkteklasse C 45/55 .9. Milieuklasse: bovenzijde: XC4, XD3, XF4; verticale zijden: XC4, XF2; onderzijde: XC2 .1. Consistentie ter keuze van de aannemer .9. CEM III/B 42.5 LH HS .6. Grootste korrelafmeting (Dmax): 31,5 mm	m3		6,40	I
				m3		6,40	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
447219	423501		Aanbrengen vooraf vervaardigde betonelementen.	st		4,00	I
			Betreft: het aanbrengen van het dek van de overkluizing				
		1.1.	Type element: ligger afmetingen: 4100 x 1000 x 500 mm	st		4,00	L
			Gewapend conform tekening en voorzien van de juiste				
			gaten t.b.v. de doken, aangebracht in de landhoofdenAlle				
			elementen dienen van hijsvoorzieningen te zijn voorzien				
447221	423501		Aanbrengen vooraf vervaardigde betonelementen.	st		4,00	I
			Betreft: het aanbrengen van stootplaten				
			De elementen tijdelijk opslaan conform tekening op				
			aangebrachte voorbelasting.				
		1.1.	Type element: ligger afmetingen: 3000 x 1000 x 400 mm	st		4,00	L
			Gewapend conform tekening.				
447222	220301		Grond verwerken in bouwput	m3		20,00	I
			Betreft: aanvullen bouwput gegraven volgens				
			bestekspostnr 447211				
			Grondsoort: grond vrijgekomen volgens bestekspostnr	m3		20,00	I
			447211				
		9.	Vorm van aanvulling afhankelijk van de afmetingen en				
			werkwijze conform het uitvoeringsontwerp en				
			uitvoeringsplan				
447223	220301		Grond verwerken in terrein	m3		20,00	I
			Betreft: uitvlakken resterende grond				
			Grondsoort: veen en kleiig veen vrijgekomen bij het	m3		20,00	L
			ontgraven van de bouwput volgens bestekspostnr				
			447211				
		1.	Gemiddelde hoogte 0,20 m				
		.1.	Breedte bovenzijde 10,0 m				
		.3.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m				
		.9	Hoeveelheidsbepaling: hetgeen resteert van het volume				
			wat is terug aangebracht volgens bestekspostnr 447222				
45			Ontsluitingsweg, beheerpaden en inritten				
			Beheerpaden worden direct op de bestaande graszode				
			aangebracht.				
			De ontsluitingsweg wordt aangebracht op een				
			voorbelasting, welke reeds in het voorjaar van 2024 is				
			aangelegd. Deze nieuw te maken asfaltweg is				
			oost-west gelegen tussen Ringdijk nabij nr. 7 en de				
			achterzijde van Ringdijk nr. 1/1A.				
			Inzaaien bermen en toplaag conform bestekspostnrs.				
			beginnend met 461				
451			Beheerpaden en depots				
4511			<u>Beheerpaden</u>				
			Opbouw beheerpaden conform principeprofiel C op				
			tekening DP-001				
451110	800115		Aanbrengen inlage van kunststof.	m2	4.100,00	V	
			Grondsoorten: veen				
		9.	Vlies van niet-geweven polypropyleen type Polyfelt TS70	m2		4.100,00	L
			305g/m2, of gelijkwaardig				
		.2.	Breedte te bedekken ondergrond 5,20				
		.1.	Extra breedte van de inlage t.b.v. inpakken				
			steenmengsel aan de zijkant van de fundering				
			aangebracht volgens bestekspostnr. 451120				
		.4.	De banen aanbrengen met een overlap van 1,0 m				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
451120	800202		Aanbrengen van een wegfundering van hydraulisch gebonden steenmengsel. Betreft: aanbrengen van onderbaan beheerpaden 3. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,30 m 1. Hydraulisch menggranulaat 0/31,5 mm, max. 0,1% vervuild 3. Sortering 0/31,5 5. Op een kunststofinlage aangebracht volgens bestekspostnr. 451110 1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	3.550,00 V		
				ton		2.030,00	L
451130	800202		Aanbrengen van een wegfundering van hydraulisch gebonden steenmengsel. Betreft: aanbrengen van toplaag beheerpaden, tonrond van 0,10 tot 0,14 m dikte. 4. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte gemiddeld 0,12 m 1. Hydraulisch menggranulaat 0/16 mm, max. 0,1% vervuild 3. Sortering 0/16 6. Op een verhardingslaag aangebracht volgens bestekspostnr. 451120 1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	3.100,00 V		
				ton		710,00	L
451140	220301		Grond verwerken in bermen beheerpad Situering: langs alle beheerpaden Grondsoort: veen en kleiig veen 1. Gemiddelde hoogte 0,20 m 2. Breedte bovenzijde gemiddeld 2,5 m 2. Ongelijke taluds: 1:20 tot 1:5 1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 9. Verdichten d.m.v. aanrupsen of aandrukken met kraanbak 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	890,00 V		
				m3		890,00	I
451150	220311		Aanbrengen dunne laag grond t.b.v. afdekking. Betreft: het afstrooien van de verharding van menggranulaat met een dunne laag fijne grond. Grondsoort: veen 1. Grootte per perceel 3.050 m2 1. Oppervlak (nagenoeg) horizontaal 9. Laagdikte 15 mm, in een fijne laag uitspreiden over de beheerpaden, t.b.v. ontwikkelen grasmat. Hiertoe mag ook het materiaal van de toplaag conform bestekspostnr. 451130 worden doorgemengd met geschikte fijne grond.	m2	3.050,00 V		
				m3		50,00	I
4512			<u>Depotruimte</u>				
451210	800115		Aanbrengen inlage van kunststof. Grondsoorten: veen 9. Vlies van niet-geweven polypropyleen type Polyfelt TS70 305g/m2, of gelijkwaardig 2. Breedte te bedekken ondergrond 5,20 1. Extra breedte van de inlage t.b.v. inpakken steenmengsel aan de zijkant van de fundering aangebracht volgens bestekspostnr. 451220 4. De banen aanbrengen met een overlap van 1,0 m	m2	520,00 V		
				m2		520,00	L
451220	800202		Aanbrengen van een wegfundering van hydraulisch gebonden steenmengsel. Betreft: aanbrengen van onderbaan depot 3. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,30 m 1. Hydraulisch menggranulaat 0/31,5 mm, max. 0,1% vervuild 3. Sortering 0/31,5 5. Op een kunststofinlage aangebracht volgens bestekspostnr. 451210 1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	480,00 V		
				ton		280,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
451230	800202		Aanbrengen van een wegfundering van hydraulisch gebonden steenmengsel. Betreft: aanbrengen van toplaag depot, tonrond van 0,10 tot 0,14 m dikte. 4. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte gemiddeld 0,12 m 1. Hydraulisch menggranulaat 0/16 mm, max. 0,1% vervuild 3. Sortering 0/16 6. Op een verhardingslaag aangebracht volgens bestekspostnr. 451220 1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	440,00 V	
451240	220301		Grond verwerken in bermen Betreft: afwerken bermen van het depot Situering: rondom het maaiseldepot Grondsoort: veen 1. Gemiddelde hoogte 0,20 m 2. Breedte bovenzijde gemiddeld 2,5 m 2. Ongelijke taluds: 1:20 tot 1:5 1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	90,00 V	
451250	220311		Aanbrengen dunne laag grond t.b.v. afdekking. Betreft: het afstrooien van de verharding van menggranulaat met een dunne laag grond. Grondsoort: veen 1. Grootte per perceel 400 m2 1. Oppervlak (nagenoeg) horizontaal 9. Laagdikte 15 mm, in een fijne laag uitspreiden over de beheerpaden, t.b.v. ontwikkelen grasmat. Hiermee mag ook het materiaal van de toplaag conform bestekspostnr. 451230 worden doorgemengd met geschikte fijne grond.	m2	400,00 V	
4513			<u>Verharde overgang op dammen</u> Betreft: aanbrengen van met menggranulaat verharde damovergangen. Situering: - Ter plaatse van alle interne dammen, die niet worden verhard d.m.v. een beheerpad: D-D-001 t/m 012 en 015 en Db-D-036 (totaal 14 st.) - Inritten vanaf de nieuwe ontsluitingsweg (welke wordt aangebracht conform bestekspostnrs. 452), parallel daaraan gelegen damovergangen (11 st.) - Ter plaatse van ieder hekwerk, voor zover hierboven nog niet benoemd (2 st.) Gerekend met een bovenoppervlak van 15 x 5 m per vlak.	m3	10,00 I	
451310	220199		Voorbereiden grondvlak Situering: t.p.v. te verharde dammen Betreft: het uitvlakken van de ondergrond, t.b.v. het aanbrengen van een verharding van menggranulaat. Uitkomende grond (0,1 m3/m2) terzijde zetten, t.b.v. afwerking bermen conform bestekspostnr. 451350 en 451360 Toekomstige overgang zonder abrupte hoogteverschillen aanleggen.	m2	2.750,00 V	
451320	800115		Aanbrengen inlage van kunststof. Grondsoorten: veen 9. Vlies van niet-geweven polypropyleen type Polyfelt TS70 305g/m2, of gelijkwaardig 2. Breedte te bedekken ondergrond 5,20 1. Extra breedte van de inlage t.b.v. inpakken steenmengsel aan de zijkant van de fundering aangebracht volgens bestekspostnr. 451330 4. De banen aanbrengen met een overlap van 1,0 m	m2	2.380,00 V	
						2.380,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
451330	800202		Aanbrengen van een wegfundering van hydraulisch gebonden steenmengsel. Betreft: aanbrengen van onderbaan depot 3. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,30 m 1. Hydraulisch menggranulaat 0/31,5 mm, max. 0,1% vervuild 3. Sortering 0/31,5 5. Op een kunststofinlage aangebracht volgens bestekspostnr. 451320 1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	2.220,00 V		
				ton		1.280,00 L	
451340	800202		Aanbrengen van een wegfundering van hydraulisch gebonden steenmengsel. Betreft: aanbrengen van toplaag depot, tonrond van 0,10 tot 0,14 m dikte. 4. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte gemiddeld 0,12 m 1. Hydraulisch menggranulaat 0/16 mm, max. 0,1% vervuild 3. Sortering 0/16 6. Op een verhardingslaag aangebracht volgens bestekspostnr. 451330 1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	2.050,00 V		
				ton		470,00 L	
451350	220301		Grond verwerken in bermen Betreft: afwerken bermen van de verharding met grond vrijgekomen volgens bestekspostnr. 451310 minus de hoeveelheid conform postnr. 451360 Situering: op de verharde dammen Grondsoort: veen 1. Gemiddelde hoogte 0,20 m 2. Breedte bovenzijde gemiddeld 2,5 m 2. Ongelijke taluds: 1:20 tot 1:2 1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	235,00 V		
				m3		235,00 I	
451360	220311		Aanbrengen dunne laag grond t.b.v. afdekking. Betreft: het afstrooien van de verharding van menggranulaat met een dunne laag grond. Grondsoort: veen 1. Grootte per perceel 1.100 m2 1. Oppervlak (nagenoeg) horizontaal 9. Laagdikte 15 mm, in een fijne laag uitspreiden over de puinverharding, t.b.v. ontwikkelen grasmat. Hiertoe mag ook het materiaal van de toplaag conform bestekspostnr. 451330 worden doorgemengd met geschikte fijne grond. Inzaaien conform bestekspostnr. 461140	m2	2.050,00 V		
				m3		40,00 I	
452			Ontsluitingsweg Betreft: aanbrengen ontsluitingsweg van asfalt conform tekening 081-20-BWZ-TE-BE-ST-020 (situatie) en 081-20-BWZ-TE-BE-ST-021 (profielen en details). De opbouw van de weg is nader beschreven in bijlage 18a "Verhardingsontwerp Wilnis Ringdijk" Uitvoering volgt op de zettingsperiode van 18 maanden, van de voorbelasting, welke in het voorjaar van 2024 is aangebracht, zoals nader is beschreven in bijlage 18b "Monitoringsplan beheerpad Ringdijk 1 te Wilnis". Uitvoering van de ontsluitingsweg kan dus pas plaats vinden vanaf medio 2025.				
4520			<u>Vorbereiding inrit i.r.t. kabels en leidingen</u> Betreft: voorzieningen i.v.m. de kabels en leidingen in de berm t.p.v. de aansluiting nieuwe ontsluitingsweg op de Ringdijk.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
452010	220101		Grond ontgraven uit kabelsleuf / kabelbed Betreft: het zorgvuldig vrijgraven van datakabel Ziggo, welke het cunet kruist, of net onder het cunet gelegen is Uitgaande van 1 kruizende datakabel. Uitkomende grond terzijde plaatsen voor verwerking in het kabelbed conform bestekspostnr. 452030 Grondsoort: veen 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven 2. Ontgravingshoogte van 0,1 tot 1,0 m 2. Ontgravingsbreedte op bodem van 0,5 tot 1,0 m 3. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m 1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	10,00	V	
452020	265001		Aanbrengen PE-kabelbeschermhuis. Betreft: het aanbrengen van deelbare kabelbeschermings- buis. Aanbrengen tot ca. 2,0 buiten de rand van de aansluiting van de toekomstige ontsluitingsweg op de Ringdijk. 6. PE-buis, drukklasse PN8 , HDPE, bestaande uit twee aan elkaar klikbare halveschaaldelen, uitw. x inw. 110 x 100 mm. 7. Nominale middellijn 100 mm	m	22,00	V	
452030	220301		Grond verwerken in kabelsleuf / kabelbed Betreft: aanvullen van het kabelbed, vrijgegraven conform 452010 , met de daarbij vrijgekomen grond. Grondsoort: veen 6. Hoogte van 0,10 m tot 1,0 m, zonder overhoogte 3. Breedte bovenzijde van 0,5 tot 1,0 m 1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 9. Verdichten door aandrukken met kraanbak en aanrupsen 1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	10,00	V	
4521			<u>Afwerking zandbaan</u> Betreft: afwerken en profileren zandbaan, welke reeds als voorbelasting is aangebracht, tot basislaag voor de nieuw te realiseren ontsluitingsweg.				
452110	220102		Grond ontgraven uit ophoging. Betreft: ontgraven overtollig zand uit de voorbelasting, tot de afmetingen zoals weergegeven in de profielen en details op tekening 081-20-BWZ-TE-BE-ST-021 Bestekshoeveelheid is gebaseerd op de verwachte overhoogte na zetting van de voorbelasting, zoals beschreven in bijlage 18b "Monitoringsplan beheerpad Ringdijk 1 te Wilnis". Inclusief in profiel brengen van aansluitingen op bestaande verharding (1x op hoofdweg Ringdijk en 2x op erfverharding) Bovenoppervlakte van het zandbed is ca. 5.000 m2. Aannemer wordt eigenaar van het vrijkomende materiaal. De certificaten en leverantiebonnen van het t.b.v. de voorbelasting toegepaste zand voor zandbed worden hiertoe t.z.t. ter beschikking gesteld aan de aannemer. Grondsoort: zand voor zandbed 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven 1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,25 m 2. Breedte onderzijde ontgraving van 8,0 tot 20,0 m 2. Ongelijke taluds: zoals weergegeven in de profielen en details op tekening 081-20-BWZ-TE-BE-ST-021 1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 9. Hoeveelheidsbepaling door in- en uitmeting conform bestekspostnr. 452120	m3	1.250,00	V	
				m3			1.250,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
452120	100599		Meetwerkzaamheden zandbaan Betreft: het in- en uitmeten van de zandbaan, ten behoefte van de werkzaamheden en de hoeveelheidsbepaling, als beschreven in bestekspostnr. 452110 Meting betreft een gedetailleerde DTM-terreinmeting, inclusief uitwerking in een 3D-model in Autocad- civil-3D-format, ten behoeve van de hoeveelheidsbepaling. Werkwijze wordt door de aannemer in een werkplan ter goedkeuring aan de directie voorgelegd. Met een nauwkeurigheid waarmee de hoeveelheidsbepaling zodanig is te bepalen, dat de afwijking kleiner is dan maximaal 5%. De bestanden dienen digitaal in DWG te worden aangeleverd bij de directie, binnen één maand na uitvoering grondwerk.	EUR		N	
452130	220421		Profileren van oppervlakken. Betreft: fijnprofileren van het bovenoppervlak van het zandpakket welke op hoogte is ontgraven conform bestekspostnr. 452110 Grondsoort: zand voor zandbed Gerekend is met een waterstand N.A.P. -6,70 m NAP 1. Oppervlakken boven water 9. Oppervlakken afwerken zoals weergegeven in de profielen en details op tekening 081-20-BWZ-TE-BE-ST-021 1. Taludlengte gemiddeld 3,0 m 1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m2	5.000,00	V	
4522			Opbouw funderingslaag Betreft: opbouw funderingslaag, zoals beschreven in bijlage 18a "Verhardingsontwerp Wilnis Ringdijk"				
452210	800115		Aanbrengen inlage van kunststof. Betreft: aanbrengen onderlaag van de wegfundering. Grondsoorten: zand voor zandbed, geprofileerd conform bestekspostnr. 452130 9. Geogrid voorzien van vlies: Tensar Triax TX-150-GD 2. Breedte te bedekken ondergrond 5,50 m (en breder) 9. Gerekend is met het afdekken van de bovenzijde van de zandbaan, geprofileerd als weergegeven in de profielen. 4. De banen aanbrengen met een overlap van 1,0 m	m2	3.500,00	V	
				m2			3.500,00 L
452220	800115		Aanbrengen inlage van kunststof. Betreft: aanbrengen van een cellenmatras, welke met de conform bestekspostnr. 452230 aan te brengen funderingslaag van menggranulaat de funderingsmatras vormt. Grondsoorten: op de volgens bestekspostnr. 452210 aangebrachte geogrid aanbrengen 9. PRS Neoloy cellenmatras 150 mm hoog 2. Breedte te bedekken ondergrond 4,2 m (en breder) 9. Gerekend is met de gehele funderingslaag van menggranulaat, zoals weergegeven in de profielen. 9. De banen aan elkaar verbinden conform voorschrift leverancier	m2	2.900,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
452230	800202		Aanbrengen van een wegfundering van hydraulisch gebonden steenmengsel. Betreft: aanbrengen van wegfundering, inclusief het aanvullen van de cellenmatras, aangebracht conform bestekspostnr. 452220 Inclusief profileren van de gehele onderbaan t.b.v. de aanleg van de asfaltlaag	m2	2.900,00	V	
		3.	Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,25 m				
		.1.	Hydraulisch menggranulaat 0/31,5 mm, max. 0,1% vervuild	ton			1.380,00 L
		.3.	Sortering 0/31,5				
		.5.	Op een kunststofinlage aangebracht volgens bestekspostnr. 452210 en 452220				
		.2.	De verhardingslaag statisch voorverdichten, daarna dynamisch verdichten en vervolgens statisch naverdichten				
4523			<u>Voorziening t.b.v. aansluiting</u>				
452310	810501		Zagen van bitumineuze verharding. Betreft: aanbrengen zaagsnedes t.b.v. aansluiting asfaltverharding van de nieuwe ontsluitingsweg op de bestaande rijbaan van de Ringdijk	m	17,00	V	
		1.	Asfaltverharding hoofdrijbaan				
		.2.3.	Zaagdiepte gemiddeld 180 mm tot ten hoogste 250 mm				
		.9.	Zaagsnede breedte ter keuze van de aannemer				
452320	810213		Frezen van teerhoudend asfalt ten behoeve van een getrapte aansluiting. Betreft: het frezen van de asfaltverharding t.b.v. getrapte aansluiting van de nieuwe ontsluitingsweg op de bestaande rijbaan van de Ringdijk Lengte van de aansluiting is 17,0 m Teerhoudend asfalt: in hoofdrijbaan	m3	1,50	V	
		2.	Over de gehele breedte van de aan te brengen lagen volgens bestekspostnr(s). 4524				
		.2.	Afmetingen van de eerste te frezen laag: Dikte 0,35 mm en breedte 1,0 m				
			Afmetingen van de tweede te frezen laag: Dikte 0,40 mm en breedte 0,5 m				
		.1.	Groefafstand groter dan 8 mm en kleiner dan of gelijk aan 15 mm				
			Groefdiepte groter dan 3 mm en kleiner dan of gelijk aan 5 mm				
		.1	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt				
4524			<u>Aanbrengen asfaltlagen</u> Betreft: aanbrengen asfaltlaag, op een onderlaag aangebracht en geprofileerd volgens bestekspostnr. 452230 en freesvlakken voor getrapte aansluiting aangebracht volgens bestekspostnummers 452320 Gerekend is met een soortelijk gewicht van 2.300 kg/m3				
452410	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft: aanbrengen onderlaag van de ontsluitingsweg Totaal 2.590 m2	ton	480,00	V	
		2.	Asfalt: AC 22 base	ton			480,00 L
		.3.	Mengseleigenschappen: OL-B				
		.3.	Totale breedte 2,50 m en groter				
		.1.	Totale laagdikte 80 mm				
		.6	Op een funderingslaag aangebracht volgens bestekspostnr. 452230				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
452420	812101		Aanbrengen kleeflaag. Betreft: het aanbrengen van een kleeflaag tussen de base en bindlaag, inclusief het gefreesde vlak	m2	2.590,00 V		
		1.	Bitumenemulsie: type, ter keuze aannemer	ton		1,00	L
		.3.	Hoeveelheid 0,4 kg/m2				
452430	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Betreft: aanbrengen toplaag van de ontsluitingsweg Totaal 2.500 m2	ton	230,00 V		
		2.	Asfalt: AC 11 surf	ton		230,00	L
		.3.	Mengseleigenschappen: DL-B				
		.3.	Totale breedte 2,50 m en groter				
		.3.	Laagdikte 40 mm				
		.1	Op een ondergrond die is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 452420				
4525			<u>Aanbrengen markering</u>				
452510	320106		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in m. Betreft: langsmarkering 60 km/uur-weg, als randmarkering hoofdweg t.p.v. de inrit van de nieuwe ontsluitingsweg.	m	17,00 V		
		2.	Onderbroken streep 1 - 3				
		.2.	Breedte: 0,10 m				
		.3.	Op een dichte bitumineuze ondergrond				
		.4.	Reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, slofapplicatie of gordijnmethode ter keuze van de aannemer. Hoeveelheid bouwstof is gebaseerd op; slofapplicatie met laagdikte 3 mm / 7 kg/m2	kg		12,00	L
		.1.	Uitvoeringsvorm: type II				
		.1	Kleur markeringsmateriaal: wit				
4526			<u>Afwerken bermen</u>				
452610	220301		Grond verwerken in bermen ontsluitingsweg Situering: langs de gehele ontsluitingsweg Inclusief profileren greppel aan weerszijden van de weg (bovenbreedte 1,0 m, diepte 0,30 m).	m3	1.300,00 V		
			Grondsoort: veen en kleiig veen	m3		1.300,00	I
		1.	Gemiddelde hoogte 1,0 m				
		.2.	Breedte bovenzijde gemiddeld 3,5 m				
		.2.	Ongelijke taluds: 1:20 tot 1:3				
		.1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		.9.	Verdichten d.m.v. aanrupsen of aandrukken met kraanbak				
		.1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking				
46			Overige terreininrichting				
461			Groenvoorzienigen				
4611			<u>Zaaiwerk t.p.v. verwerkte grond</u> kades dammen en dempingen				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
461110	511101		Zaaien. Betreft: inzaaien buitenzijde kade (veengrond), afgewerkt conform bestekspostnr. 424010 3. Grootte per perceel: ca. 5000 tot ca. 20000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .1. Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkrummen van de bovenste 20 tot 30 mm .2. Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden Barenburg BG11 Superplus, mengsel voor veengronden, doorgemengd met 15% rode klaver Hoeveelheid: 0,45 kg/100 m2 .2. Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken .1 De grond na opkomst van het zaad aandrukken	are	110,00 V		
461120	511101		Zaaien. Betreft: inzaaien binnenzijde kade (kleigrond), afgewerkt conform bestekspostnr. 424030 3. Grootte per perceel: ca. 5000 tot ca. 20000 m2 .2. Talud van 1 : 1 tot en met 1 : 3 .1. Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkrummen van de bovenste 20 tot 30 mm .2. Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden Barenburg D2, dijenmengsel Hoeveelheid: 0,45 kg/100 m2 .2. Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken .1 De grond na opkomst van het zaad aandrukken	are	50,00 V		
461130	511101		Zaaien. Betreft: inzaaien slootdempingen, aangebracht volgens bestekspostnr. 423240 3. Grootte per perceel: ca. 5000 tot ca. 20000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .1. Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkrummen van de bovenste 20 tot 30 mm .2. Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden Barenburg BG11 Superplus, mengsel voor veengronden, doorgemengd met 15% rode klaver Hoeveelheid: 0,45 kg/100 m2 .2. Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken .1 De grond na opkomst van het zaad aandrukken	are	80,00 V		
461140	511101		Zaaien. Betreft: inzaaien afgewerkte grond op en langs nieuwe dammen, bestaande dammen waar duikers in zijn aangebracht en rondom kunstwerken. Totaal ca. 20 locaties, waarbij rekening is gehouden met gemiddeld ca. 2 are per locatie 3. Grootte per perceel: ca. 5000 tot ca. 20000 m2 .9. Taluds variabel van horizontaal tot 1:2 .1. Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkrummen van de bovenste 20 tot 30 mm .2. Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden Barenburg BG11 Superplus, mengsel voor veengronden, doorgemengd met 15% rode klaver Hoeveelheid: 0,45 kg/100 m2 .2. Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken .1 De grond na opkomst van het zaad aandrukken	are	40,00 V		
4612			<u>Zaaiwerk op en langs beheerpaden</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
461210	511101		Zaaien. Betreft: inzaaien bermen beheerpaden en depot (veengrond), aangebracht volgens resp. 451140 en 451240 Oppervlak tussen 0 en 2,0 m vanaf rand halfverharding. 3. Grootte per perceel: ca. 5000 tot ca. 20000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .1. Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkrummen van de bovenste 20 tot 30 mm .2. Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden Biodivers B124 Nectar onder het maimes Hoeveelheid: 0,45 kg/100 m2 .2. Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken .1 De grond na opkomst van het zaad aandrukken	are	30,00 V	
461220	511101		Zaaien. Betreft: inzaaien bermen beheerpaden en depot (veengrond), aangebracht volgens resp. 451140 en 451240 Oppervlak tussen 2,0 en 4,0 m vanaf rand halfverharding. 3. Grootte per perceel: ca. 5000 tot ca. 20000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .1. Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkrummen van de bovenste 20 tot 30 mm .2. Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden Biodivers B122 Bijenmengsel voor honingbij en wilde bij: gebaseerd op een combi van 20% 1-jarigen + 80% Margrietmengsel Hoeveelheid: 0,45 kg/100 m2 .2. Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken .1 De grond na opkomst van het zaad aandrukken	are	30,00 V	
461230	511101		Zaaien. Betreft: inzaaien toplaag beheerpaden en depot (dunne laag veengrond op puinerharding), aangebracht volgens resp. 451150 en 451250 3. Grootte per perceel: ca. 5000 tot ca. 20000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .1. Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkrummen van de bovenste 20 tot 30 mm .2. Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden Barenburg Bar Roadside B3, droogtetolerant bermenmengsel Hoeveelheid: 0,45 kg/100 m2 .2. Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken .1 De grond na opkomst van het zaad aandrukken	are	35,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
461240	511101		Zaaien. Betreft: inzaaien toplaag dammen (dunne laag veengrond op puinerharding), aangebracht volgens bestekspostnr. 451360 . 3. Grootte per perceel: ca. 5000 tot ca. 20000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .1. Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkruiemelen van de bovenste 20 tot 30 mm .2. Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden Barenburg Bar Roadside B3, droogtetolerant bermenmengsel Hoeveelheid: 0,45 kg/100 m2 .2. Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken .1 De grond na opkomst van het zaad aandrukken	are	30,00 V	
4613			<u>Zaaiwerk langs ontsluitingsweg (asfaltweg)</u>			
461310	511101		Zaaien. Betreft: inzaaien bermen ontsluitingsweg, aangebracht volgens 452 en bermen afgewerkt conform 452610 Oppervlak tussen 0 en 2,0 m vanaf rand halfverharding. 3. Grootte per perceel: ca. 5000 tot ca. 20000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .1. Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkruiemelen van de bovenste 20 tot 30 mm .2. Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden Biodivers B124 Nectar onder het maaimes Hoeveelheid: 0,45 kg/100 m2 .2. Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken .1 De grond na opkomst van het zaad aandrukken	are	20,00 V	
461320	511101		Zaaien. Betreft: inzaaien bermen ontsluitingsweg, aangebracht volgens 452 en bermen afgewerkt conform 452610 Oppervlak tussen 2,0 en 6,0 m vanaf rand halfverharding. 3. Grootte per perceel: ca. 5000 tot ca. 20000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .1. Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkruiemelen van de bovenste 20 tot 30 mm .2. Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden Biodivers B122 Bijenmengsel voor honingbij en wilde bij: gebaseerd op een combi van 20% 1-jarigen + 80% Margrietmengsel Hoeveelheid: 0,45 kg/100 m2 .2. Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken .1 De grond na opkomst van het zaad aandrukken	are	30,00 V	
4614			<u>Inzaaien moerasvlakken</u> Betreft: winnen van lokaal voorkomend rietzaad (i.v.m. genetische herkomst) en dit verspreiden over de moerasvlakken.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
461410	100501		Inzetten van werknemer. Betreft: inzetten van een werkploeg voor winnen van rietzaden op een door de directie aan te geven locatie in de nabijheid (<10 km) van het projectgebied, op een gelijksoortige groeiplaats. De directie stemt de winlocatie af met beheerder (SBB, Waternet, NM, of ander), waarbij aanwijzingen van deze beheerders dienen te worden opgevolgd. Riet produceert vruchtbaar zaad dat vanaf midden september tot einde jaar (herfstmaanden) geoogst kan worden. Gerekend is met de inzet van 4 medewerkers voor: - 4 dagen winnen van rietzaden door het strippen van rietpluimen. - 1 dag voor het uitspreiden van rietzaden binnen het moerasvlak. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden .1. Werknemers: inclusief boot voor toegankelijkheid op de winlocatie en inclusief alle benodigde hulpmiddelen (opvangzakken, PBM's (handschoenen e.d.)).	uur	160,00	V	
462			Afrastering Betreft: afrastering langs ontsluitingsweg / van percelen waar vee beweiding plaats gaat vinden.				
462010	103101		Aanbrengen palen ten behoeve van afrastering. Betreft: aanbrengen van schapenraster langs wandelpaden ter afscheiding van percelen waar vee beweiding plaats gaat vinden. 1. Paal van hout: duurzaamheidsklasse 1-2, diameter 100-120 mm, paallengte 2,00 m. Aanbrengen isolator aan beweidingzijde van de palen (ter voorbereiding op mogelijke beweiding), op 2 cm boven de bovenzijde van het aan te brengen schapengaas .1. Schoorpaal van hout: duurzaamheidsklasse 1-2, diameter 100-120 mm, paallengte 3,00 m. Schoren aan begin en eind van het raster en elke 50 meter (of verdeeld over de lengte). .4. Paalafstand: 3 m h.o.h. .7. Hoogte paalkop boven maaiveld: 1,1 m .1. Palen te lood aanbrengen	st	225,00	V	
462020	103103		Aanbrengen spandraad. Betreft: aanbrengen spandraden t.b.v. bevestiging zwaar ursusgaas, aan te brengen volgens bestekspost 462030 .2. 2 spandraden; boven en onder het zwaar ursusgaas, diam. 2,7 mm, bevestigd met weerhaakkrammen 3,5x40 mm Aanbrengen draadspanners minstens op elke 100 meter en elke nieuwe lengte.	m	1.200,00	V	
462030	103104		Aanbrengen gaas ten behoeve van afrastering. Bevestigen op de palen aan beweidingzijde met weerhaakkrammen 3,5x40 mm, 5 st/paal. Bevestigen gaas aan de spandraden met aluminium ringkrammen h.o.h. 50 cm 4. Schapengaas, zwaar Ursus 100/10/15 (met de grote mazen naar onder geplaatst t.b.v. doorgang klein wild (konijn, haas, otter, etc) .1. Gaashoogte: 1,0 m .1. Onderkant gaas 0,05 m boven maaiveld	m	600,00	V	
463			Landhek Rasterwerk langs de Ringdijk staat volledig opgenomen bij de werkzaamheden voor Deelgebied E				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
463010	103105		Aanbrengen hek. Betreft: aanbrengen landhek op diverse locaties in DG-D, conform tekening	st	11,00	V	
		3.	Hek met beweegbaar gedeelte type kleinvee-/schapenhek, voorzien van logo Staatsbosbeheer, leesbaar vanaf hoofdwandelpad of rijweg	st			11,00 L
		.1.	Lengte 4,0 m				
		.1.	Palen van hout bielzen 4000x260x150mm onbehandeld eikenhout. Inclusief bijbehorend grondwerk.	st			22,00 L
			Ondergronds aanbrengen ankerplank, ter voorkoming van wegzakken van de biels, eikenhouten plank 200x20mm, lang 1,00 m	st			22,00 L
		.2.	Hekwerk van metaal gegalvaniseerd, lengte: 4,0 m, hoogte: 1,1 m, verstevigd met minimaal 2 dwarsstrippen, voorzien van 2 duimen en 1 oog				
		.9.	- Inclusief benodigd hang en sluitwerk (tuimelsluiting). Bevestiging zodanig bewerken, dat diefstal bemoeilijkt wordt (buigen, kneuzen, lassen of de bovenste duim draaien, zodat hek niet is uit te lichten).				
			- Op slot zetten m.b.v. hangslot van Staatsbosbeheer, aan te vragen bij de directie	st			11,00 T
			- Inclusief steunbalkje aan biels (draagt hek bij gesloten hek). Kopmaat 150x32 mm, lengte 0,5 m	st			11,00 L
			- Inclusief steunpaal bij openstaand hek, conform detailtekening. Kopmaat 100x100 mm. Lengte paal 2,0 m, met blokje 0,20 m	st			11,00 L
			- Incl. bevestigingsmateriaal				
463020	103105		Aanbrengen hek. Betreft: aanbrengen houten vleugels aan weerszijden van beweegbaar stalen hek en aansluiting rastereinde op watergangen	st	22,00	V	
		2.	Vast hek van eikenhout				
		.1.	Lengte 3,0 m				
		.1.	Palen van hout eikenhout, lengte 3,0 m, kopmaat 120x120 mm, h.o.h. 1,0 m.	st			66,00 L
		.1.	Hekwerk van hout				
			4 st. eikenhouten planken 200x20mm, lang 3,00 m	m			264,00 L
			Planklengte afzagen indien vleugels ver over naastliggende watergang uitsteken.				
			Afstand tussen de planken: 100 mm				
			Ca. 20 graden afhangend richting watergang.				
		.9.	Bevestiging m.b.v. RVS schroeven 5,0x80mm, 2 st. per verbinding.				
464			Aanbrengen faunatrap				
464010	640451		Aanbrengen fauna uitreedplaats watervogels	st	12,00	V	
			Betreft: aanbrengen fauna uitreedplaats				
			Situering: langs de Ringdijk (langs DG-D en DG-E)				
			Ten behoeve van: watervogels en otters				
		.1.	Overeenkomstig CROW-publicatie 'Eisencatalogus flora- en faunavoorzieningen', factsheet 'Fauna uitreedplaats watervogels', nadere object- en aspectspecificatie				
		.1.	Nadere objectspecificatie:				
			- materiaal (loopvlak): kunststof trap, geschikt voor overbrugging hoogteverschil van 40 cm boven waterpeil (Hipgroen faunatrap kunststof 40 cm +WP of gelijkwaardig)	st			12,00 L
			- helling: ca. 1:3				
			- voorzieningen: inclusief dekplank t.b.v. overbrugging ruimte tussen gording en oever	st			12,00 L
		.9.	Inclusief RVS-bevestigingsmateriaal				

PESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
464020	103199	.	Aanbrengen markeringspaal	st	12,00	V	
		.	Betreft: aanbrengen markeringspalen t.b.v. signalering				
		.	fauna uittreedplaatsen. Dit ter voorkoming van				
		.	maaischade.				
		.	Houten paal DK2, kopmaat 150x150 mm, lengte 3,0 m	st			12,00
		.	voorzien van 0,20 m wit geschilderde kop.				L
		.	Een paal per uittreedplaats aanbrengen, kop op 1,5 m				
		.	boven maaiveld aanbrengen..				
		.					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
5			Inrichting Deelgebied E : de SBB-driehoek Zie tekeningnr. 081-20-BWZ-TE-BE-ST-005 Bij werkzaamheden op en nabij de boezemkade van de Ringvaart dient door de aannemer te worden voldaan aan de eisen vanuit het Waterschap Amstel Gooi en Vecht.			
51			Opruimingswerkzaamheden Dit terrein is en wordt beheerd als ruigteveld (N12.06). Het is dan ook de bedoeling dat opruimwerkzaamheden zich beperken tot enkel het hoogst noodzakelijke, ten behoeve van o.a.: - aanleg van dammen, kunstwerken en duikers. - grondwerk, waaronder graven nieuwe watergang - vrijzetten beheerpaden langs de watergangen met peil -6,30 en -6,70 m NAP (incl. in te planten bosstrook) - te profileren beheerpad langs de westzijde - toegankelijkheid van het werkterrein			
5110			<u>Opruimingswerk algemeen</u>			
511010	101199		Werkterrein ontdoen van ongerechtigdheden - SBB. Betreft: het verwijderen van alle ongerechtigdheden, zoals vuil, bouw-, puin- en plantafval e.d. voor zover het bestek daar niet in voorziet. Situering: Deelgebied E - SBB-driehoek Oppervlakte: ca. 20 ha, welke grotendeels als ruigte behouden blijft, zie tekst bij post 51. Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben. Gerekend kan worden met ca: - 10 ton plant- snoei- en houtafval - 1 ton puin - 2 ton vervuild hout (gecreosoteerde palen, bielzen e.d.) - 1 ton staal (oude hekken en rasters) - 1 m3 restafval (o.a. oude drains, e.d.)	EUR		N
5120			<u>Onderhoud watersysteem</u> Situering: een groot deel van de watergangen binnen de SBB-driehoek worden niet onderhouden en mogen verlanden. Dat geldt niet voor de volgende wel te maaien en te baggeren watergangen: - de teensloot langs de Ringdijk - alle watergangen buitenlangs het deelgebied - watergangen met een waterpeil van -6,30 of -6,70 m NAP - alles binnen 100 meter van de inloop van het Sifon			
512010	511401		Uitmaaaien watergang. Betreft: uitmaaaien watergang. Aantal maaibeurten: eenmalige opschoonslag 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 1. Maaisel op naastliggend terrein deponeren en na indrogen frezen en spreiden over naastliggend terrein	m	2.500,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
512020	181102		Ontgraven baggerspecie. Betreft een opschoon-slag, voorafgaand aan de uitvoerig van het grondwerk. Watergangen zijn vanaf de kant te baggeren. Vaste bodem mag absoluut niet worden beschadigd. Behoeft niet baggerschoon, gerekend wordt met ca. 0,5 m3/m uit het middendeel van de waterloop. Hoeveelheid baggerspecie: tot 1 m3/m 2. Minimale waterdiepte: 0,50 tot 1,0 m 2. Breedte op de waterlijn gemiddeld 4,0 m 2. Vrijgekomen baggerspecie direct spreiden over naastliggend terrein , maximale laagdikte 0,10 m. Na indrogen van de specie mag pas gestart worden met het ontgraven van top laag, als dit conform bestek zo is voorgeschreven.	m	2.500,00	V
5130			<u>Verwijderen groenvoorzieningen</u> werk, als genoemd onder bestekspostnr. 51			
513010	510103		Maaien gewas. Betreft: het vrijmaaien van het werkterrein t.b.v. te realiseren werk, voorafgaand aan de werkzaamheden, zo vaak als nodig voor het uitvoeren van alle werkzaamheden, alsook voorafgaand aan de oplevering. Gerekend met: - 20 m strook langs de westzijde (500 m) - 35 m strook lang de noordzijde (600 m) - 5 m strook t.b.v. aanbrengen raster op kade Ringvaart, door tot in DG-D. (1.600 m) - aanvullend 100 are t.b.v. aanbrengen diverse objecten, dammen, kunstwerken, etc. De bestekshoeveelheid betreft de oppervlakte van de werkstroken als genoemd onder bestekspostnr. 51 . Deze hoeveelheid komt éénmaal in aanmerking voor verrekening. Deze post dient t.b.v. het op orde houden van het werkterrein gedurende de gehele uitvoeringsperiode, ongeacht het aantal maairondes dat hiervoor nodig is (dit hangt samen met de door de aannemer gekozen planning). 4. Grootte per perceel: ca. 20000 m2 of meer 1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 1. Hoogte na het maaien ten hoogste 70 mm 9 Aannemer wordt eigenaar van het vrijgekomen materiaal	are	500,00	V
513020	514101		Verwijderen begroeiing. Betreft: verwijderen van begroeiing op locaties waar grondwerk moet worden uitgevoerd, kunstwerken moeten worden aangelegd en waar de twee beheerpaden aan de noordzijde dienen te worden vrijgezet. Daarbuiten de aanwezige begroeiing behouden. Karakter van de begroeiing: hoog opgeschoten opslag van wilg en els, plaatselijk uitgegroeid tot brede wilgenbosjes, merendeel tot 5,0 m hoog met enkele uitschieters. 2. Grootte per perceel: ca. 1000 tot ca. 5000 m2 1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 1. Begroeiing tot ca. 50 stuks per 100 m2 4. Hoogte begroeiing: tot ca. 5 m 2. Rooien tot een diepte van ten minste 0,20 m en ontstane gaten vullen met grond uit directe omgeving 3 De aannemer wordt eigenaar van het vrijgekomen hout	are	30,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
5140			Verwijderen duikers Veel van de dammen in het gebied bevatten een oude duiker. Doordat deze veelal verzakt zijn tot onder water is veelal de staat en materiaal onbekend. Het is gewenst huidige duikers te verwijderen, omdat deze de werking van het gebied nadelig kunnen beïnvloeden.			
514010	472199		Verwijderen duikers Betreft: verwijderen van duikers in bestaande dammen. Gerekend is met: - locaties waar een vaste dam komt (4x: nr. Db-SBB-001, 002, 004 en 006). - alle dammen waarin conform tekening een nieuwe duiker wordt gelegd (2x: nr. Db-SBB-003, 005). In dam, inclusief grondwerk, waarbij sprake is van Tijdelijke uitname van grond, zoals genoemd onder bestekspost 22 . Verlagen waterstand is niet toegestaan. Lengte: variabel tussen 5,0 en 10,0 meter lengte. Diameter, staat en materiaal zijn onbekend, maar o.b.v. gebiedskennis wel in te schatten onder de gangbare materialen. Verwijderen met inbegrip van de voorzieningen t.b.v. eventuele fundering, damliggers en front/beschoeiing (of behouden indien dit in de nieuwe situatie gewenst is). In geval van een asbestbuis worden handelings- en acceptatiekosten verrekend op stelpost 952010	st	6,00	V
52			Grondwerk Ontgraven en verwerken conform tekeningen ST-005, DP-001 tm DP-003 en DE-101 en DE-102. Toepassing vrijkomende grond: - alle vrijkomende boven- en ondergrond is conform de Bodemkwaliteitskaart binnen het projectgebied toepasbaar als bovengrond. - door indrogen van de zodelaag (wortels e.d.), indrogen van veen (m.n. de slappe onderlagen) en oxidatie treedt volumeverlies op. Hierbij is gerekend dat er 60% van het ontgraven volume resteert, om te gebruiken als bouw materiaal. Dit is 40% in geval van een afgeschraapte zodelaag. - in de posten voor ontgraven en transport is gerekend met het volume op moment van ontgraven. - in de posten voor verwerking is gerekend met het resterende volume. - zodegrond is toepasbaar als kern van de kade en toplaag in nieuwe dammen en dempingen (allen boven waterpeil). Overig vrijkomende grond is daarnaast ook toepasbaar als bermengrond. - nieuwe dammen, dempingen (onder waterpeil) en bovenlaag kadeprofiel worden opgebouwd met te leveren grond (klasse AW). - voor diverse handelingen is, naast alle beschikbare bodemgegevens, ook sprake van Tijdelijke uitname van grond volgens het Bbk, waarbij gewerkt wordt conform het Handvat tijdelijke uitname van grond en baggerspecie. Wanneer bij grondwerk ongewenst veel puin e.d. wordt aangetroffen, nadelig voor de kwaliteit van het werk, dan wordt de werkwijze afgestemd met de directie. Handelingen en afvoer zijn dan te verrekenen op stelpostnr. 952020 . Dit geldt ook bij verwijderen van duikers conform bestekspostnr. 214010 en aanleg dammen en duikers, bestekspostnr. 23 .			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
520			Vorbereiding grondwerk				
520010	222107	 4. 1. 1. 2	Frezen. Betreft: frezen voorafgaand aan grondwerken (ontgraven en ophogen) Grootte per perceel: ca. 20000 m2 of meer Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Bewerkingsdiepte: 0,10 m Frezen tegen de rijrichting in (lely-frezen)	are	150,00	V	
521			Grond ontgraven Uitgangspunt bij ontgraven watergangen: - het gebied staat bekend om het risico op opbarsten bij diepere ontgravingen, als gevolg van de weinig consistente ondergrond en de hoge kweldruk. De aannemer dient in zijn Plan van Aanpak bij inschrijving te omschrijven hoe het risico op opbarsten beheerst wordt en welke maatregelen worden genomen als zich dit toch voordoet. De te nemen preventieve en herstellende maatregelen dienen te zijn afgeprijsd binnen de besteksposten.				
521010	220101	. 1. 1. 1. 3. 1	Grond ontgraven uit watergang Betreft: ontgraven nieuwe watergangen Situering: - de nieuwe kwelsloot langs de noordzijde van het gebied (parallel aan de spoordijk/Robert Moultonpad), ontgraven conform principeprofiel F op tekening DP-001 - twee korte verbindingssloten aan de westzijde van het deelgebied, ontgraven conform principeprofiel G op tekening DP-001 Grondsoort: veen Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 1,0 m Taluds 1 : 2 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	1.600,00	V	
522			Grond vervoeren en leveren				
522010	220201	 1. 1. 1.	Grond vervoeren. Betreft: grond vrijgekomen binnen dit werk, vervoeren binnen dit werk Grondsoort: veen Grond vrijgekomen bij alle ontgravingen, conform de besteksposten beginnend met 521 Vervoeren naar de plaats van verwerking Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. beginnend met 521	m3	1.600,00	V	
522020	100499	. .	Leveren veengrond Betreft: leveren van grond ten behoeve van realisatie dempingen, dammen en herstel beheerpad/kade. Grondsoort: kleig veen of veenachtige klei (soortelijk gewicht in verdichte toestand ca. 14 tot 15 kN/m3), kwaliteitsklasse AW. Vervoeren naar de plaats van verwerking Hoeveelheidsbepaling: som van de verwerkingsposten (besteksposten beginnend met 523) minus de hoeveelheid in bestekspostnr. 522010 niet meegerekend	m3 m3	2.470,00	V	2.470,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
523			Grond verwerken Uitgangspunten bij verwerken: - Alle oppervlakken dienen na afwerking goed te beheren te zijn met gangbaar maai-, hark-, wiers- en opraapmaterieel, dus met vloeiende overgangen en zonder onverwachtse hobbels en kuilen - Ten behoeve van de hoeveelheidsbepaling is uitgegaan van het theoretisch profiel van verwerking, waarbij, gezien de handelingen, voor dit deelgebied geen extra hoeveelheid is berekend i.v.m. inklinking, zetting en consolidatie van de ondergrond tijdens de uitvoering. - Indien als gevolg van de gekozen werkwijze meer grond nodig blijkt te zijn, dan wordt de extra leverantie geacht onderdeel te zijn van de aanneemsom en leidt dit dus niet tot meerkosten als gevolg van extra leveranties en verwerking. - Grond vervoerd en/of geleverd volgens bestekspostnr. 522010 en 522020				
5231			Dammen en dempingen Dammen en dempingen bol in de omgeving afwerken (ca. +0,20 m), met oog op toekomstig optredende zetting. Alle dammen worden aan weerszijden voorzien van beschoeiing, volgens bestekspostnr. 532				
523110	221101		Opschonen watergang. Betreft: opschonen watergang voorafgaand aan het aanbrengen en verbreden van dammen en dempingen. Aanvullend op het baggerwerk conform post 512020 dient op deze locaties tot op de vaste bodem te worden opgeschoond. 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 .2 Vrijgekomen materiaal direct spreiden over naastliggend terrein met een maximale laagdikte van 0,10 m.	m	50,00 V		
523120	221122		Aanbrengen dam in watergang. Betreft aanbrengen nieuwe dam t.b.v. peilscheiding, toegang en beheer conform principedetails P2: dichte dammen D-SBB-005, 005a, 006 en 007 Totaal te verwerken ca.: 540 m3 1. Van grond vervoerd volgens post 522010 en geleverd volgens bestekspostnr. 522020 .1. Verlagen waterstand niet toegestaan .1. Dam zonder duiker .2. Kruinbreedte van 5 tot 10 m .3. Profiel watergang van 3 tot 10 m3/m .1 De aanvulling verdichten	st	4,00 V		
				m3			540,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
523130	221122		Aanbrengen dam in watergang. Betreft aanbrengen nieuwe dam t.b.v. toegang en beheer conform principedetails P2: dam met duiker D-SBB-002, 003, 004, 009 en Db-SBB-005 Totaal te verwerken ca.: 350 m3 1. Van grond vervoerd volgens post 522010 en geleverd volgens bestekspostnr. 522020 .1. Verlagen waterstand niet toegestaan .3. Dam met duiker; duiker aanbrengen volgens 231010 en 231030 .2. Kruinbreedte van 5 tot 10 m .3. Profiel watergang van 3 tot 10 m3/m .1 De aanvulling verdichten	st	5,00 V		
				m3		350,00	I
523140	221122		Aanbrengen dam in watergang. Betreft: verbreden van dammen en ophogen kruin, zodat bredere en goed toegankelijke dammen ontstaan, conform principedetails P2: Db-SBB-001, 003, D-Sbb-008, 010, 011, 012 en de dam aan het eind van het beheerpad langs de westzijde Totaal te verwerken ca.: 200 m3 1. Van grond vervoerd volgens post 522010 en geleverd volgens bestekspostnr. 522020 .1. Verlagen waterstand niet toegestaan .3. Dam met duiker; duiker aanbrengen volgens 231010 .2. Kruinbreedte van 5 tot 10 m .3. Profiel watergang van 3 tot 10 m3/m .1 De aanvulling verdichten	st	7,00 V		
				m3		200,00	I
523150	220301		Grond verwerken in demping Betreft: demping watergang/poel ter plaatse van nieuw beheerpad lang de nieuw te graven watergang (nabij D-SBB-009), voorafgaand aan herstel beheerpad volgens bestekspostnr. 523210 Grondsoort: veen en kleiig veen 1. Gemiddelde hoogte 0,50 m .4. Bovenoppervlakte 600 m2 .9. Tonrond afwerken van de demping .3. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m .9. Laagsgewijs aanbrengen (0,30 m) en verdichten door aandrukken met kraanbak .1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	300,00 V		
				m3		300,00	I
5232			<u>Afwerken beheerpaden</u>				
523210	220301		Grond verwerken in beheerpaden Betreft: ophogen en herprofilen van beheerpad langs westzijde (breedte 8 tot 10 m) en van het beheerpad langs de nieuw te graven watergang (2 paden, breedte 5,0 m). Grondsoort: veen en kleiig veen 1. Gemiddelde hoogte 0,20 m .3. Breedte bovenzijde van 5,0 tot 10,0 m .9. Profileren tot beheerpad, 5% afwaterend tot aanliggende watergang .6. Profileren volgens bestekspostnr. 524020 .1. Verdichten volgens bestekspostnr. 524010 .1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	1.950,00 V		
				m3		1.950,00	I
5233			<u>Afwerking objecten</u> Met grond vervoerd en/of geleverd volgens bestekspostnr. 522010 en 522020				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
523310	220301		Grond verwerken in terrein rondom kunstwerken Betreft: verwerken van grond in terrein rondom kunstwerken (tegen / achter damwanden e.d.) t.b.v. afwerking kunstwerk, aanvullend op besteksposten 5231 Situering: instroom sifon en vaste stuwen VS-SBB-001 en 002 Grondsoort: veen en kleiig veen 4. Gemiddelde hoogte 0,50 m, met een overhoogte van 0,20 m op het moment van verwerken 2. Breedte bovenzijde gemiddeld 3,0 m 9. In profiel met omliggende terrein, aansluitend op kunstwerk 3. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m 9. Laagsgewijs aanbrengen (0,30 m) en verdichten door aandrukken met kraanbak. 9. Hoeveelheidsbepaling door rekening te houden met ca. 30 m3 per object voor afwerking.	m3	90,00	V	
524			Grond bewerken	m3			90,00 I
524010	220413		Verdichten grond. Betreft: verdichten van opgebrachte grond in beheerpaden, aangebracht volgens 523310 Grondsoort: veen en kleiig veen 1. Oppervlakken: 5% afwaterend tot naastliggende watergang 2. Verdichten in 2 gangen - druk 0,03 tot 0,05 MPa	m2	9.700,00	V	
524020	220421		Profileren van oppervlakken. Betreft: profileren van opgebrachte grond in beheerpaden, aangebracht volgens 523310 , tot een goed toegankelijk en goed te beheren beheerpad Grondsoort: veen en kleiig veen Gerekend is met een waterstand N.A.P. -5,90 m NAP 1. Oppervlakken boven water 1. Oppervlakken: 5% afwaterend tot naastliggende watergang 2. Breedte oppervlak van 5,0 tot 10,0 m 1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m2	9.700,00	V	
53			Duikers en beschoeiing Voor grondwerken gelden dezelfde aandachtspunten en randvoorwaarden die eerder zijn genoemd onder bestekspost 22 .				
531			Duikers Aanbrengen duikers conform principedetails P2 op tekening DE-102				
531010	472207		Aanbrengen PE duiker. Betreft: aanbrengen dubbelwandige duikerbuis met gladde binnenzijde en geribbelde buitenzijde (9,0 m / stuk). Situering: D-SBB-002 1. In dam, inclusief grondwerk 1. Verlagen waterstand niet toegestaan 2. Lengte van 6 tot en met 12 m, 1 st 4. PE duiker Nominale middellijn 600 mm; Twinwall duiker (DN=600/DA=701), stijfheidsklasse SN8 9. Verbinding buizen d.m.v. aangevormde mof met EPDM (maximaal 1 mof per duiker toepassen). 1. Uiteinden duiker: afgebraamd buiseind	m	9,00	V	
				m			9,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
531020	472207		Aanbrengen PE duiker. Betreft: aanbrengen dubbelwandige duikerbuis met gladde binnenzijde en geribbelde buitenzijde (21,0 m / stuk). Situering: D-SBB-012 1. In dam, inclusief grondwerk 1.1. Verlagen waterstand niet toegestaan 3. Lengte: 12 m of meer, 1 st 4. PE duiker Nominale middellijn 400 mm; Twinwall duiker (DN=400/DA=468), stijfheidsklasse SN8 9. Verbinding buizen d.m.v. aangevormde mof met EPDM (maximaal 2 moffen per duiker toepassen). 1 Uiteinden duiker: afgebraamd buiseind	m	21,00 V		
531030	472207		Aanbrengen PE duiker. Betreft: aanbrengen dubbelwandige duikerbuis met gladde binnenzijde en geribbelde buitenzijde (9,0 m / stuk). Situering: D-Sbb-003, 004, 010, 011 1. In dam, inclusief grondwerk 1.1. Verlagen waterstand niet toegestaan 2. Lengte van 6 tot en met 12 m, 4 st 4. PE duiker Nominale middellijn 400 mm; Twinwall duiker (DN=400/DA=468), stijfheidsklasse SN8 9. Verbinding buizen d.m.v. aangevormde mof met EPDM (maximaal 1 mof per duiker toepassen). 1 Uiteinden duiker: afgebraamd buiseind	m	36,00 V		
531040	472207		Aanbrengen PE duiker. Betreft: aanbrengen dubbelwandige duikerbuis met gladde binnenzijde en geribbelde buitenzijde (12,0 m / stuk). Situering: D-Sbb-005 1. In dam, inclusief grondwerk 1.1. Verlagen waterstand niet toegestaan 2. Lengte van 6 tot en met 12 m, 1 st 4. PE duiker Nominale middellijn 250/275 mm; Twinwall duiker (DN=272/DA=315), stijfheidsklasse SN8 9. Verbinding buizen d.m.v. aangevormde mof met EPDM (maximaal 1 mof per duiker toepassen). 1 Uiteinden duiker: afgebraamd buiseind	m	12,00 V		
531050	472207		Aanbrengen PE duiker. Betreft: aanbrengen dubbelwandige duikerbuis met gladde binnenzijde en geribbelde buitenzijde (9,0 m / stuk). Situering: D-Sbb-008 en 009 Duiker schuin af laten lopen zodat deze aan weerzijden met B.O.B. op het daar ingestelde peil ligt. Aan de zijde van het hoge peil wordt een bordes met vuilroosters aangebracht, volgens bestekspostnr. 543110 1. In dam, inclusief grondwerk 1.1. Verlagen waterstand niet toegestaan 2. Lengte van 6 tot en met 12 m, 2 st 4. PE duiker Nominale middellijn 250/275 mm; Twinwall duiker (DN=272/DA=315), stijfheidsklasse SN8 9. Verbinding buizen d.m.v. aangevormde mof met EPDM (maximaal 1 mof per duiker toepassen). 1 Uiteinden duiker: afgebraamd buiseind	m	18,00 V		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
531060	472207		Aanbrengen PE duiker. Betreft: aanbrengen dubbelwandige duikerbuis met gladde binnenzijde en geribbelde buitenzijde (18,0 m / stuk). Situering:D-Sbb-006 en 007 1. In dam, inclusief grondwerk .1. Verlagen waterstand niet toegestaan .3. Lengte: 12 m of meer, 2 st .4. PE duiker Nominale middellijn 250/275 mm; Twinwall duiker (DN=272/DA=315), stijfheidsklasse SN8 .9. Verbinding buizen d.m.v. aangevormde mof met EPDM (maximaal 1 mof per duiker toepassen). .1. Uiteinden duiker: afgebraamd buiseind	m	36,00	V
531070	103199		Aanbrengen anti-maaischade voorziening Betreft: leveren en aanbrengen anti-maaischade voorziening Situering: bij uitstroomzijde duikerbuizen (2 st per duiker) van alle in Deelgebied E aangelegde duikers. Hoogte: 1,5 m boven maaiveld. Palen in de vaste oever plaatsen, op ca. 0,5 m vanaf de beschoeiing. Bestaande uit: - 2 palen, tamme kastanje, diameter 10-12 mm, lengte 3,0 m voorzien van 0,20 m wit geschilderde kop. - Onderling verbonden op 0,30 m onder de paalkop d.m.v. halve paal tamme kastanje, diameter 10-12 mm, lengte 1,0 m, bevestiging d.m.v. verzinkte M16 houtdraadbout.	st	22,00	V
532			Beschoeiingen Aanbrengen beschoeiingen: - Beschoeiing langs dammen en dempingen heeft een schothoogte van 0,80 m, aanbrengen conform principedetails P2 op tekening DE-102			
5321			<u>Beschoeiing langs dempingen</u> Situering: ter plaatse van dempingen / dichte dammen, aangebracht volgens bestekspostnr. 523120 en 523150 Gerekend met 15 m per zijde van de dichte dam en 20 m per demping (t.p.v. de nieuwe watergang 3x)			
532110	522101		Aanbrengen palen. Aanbrengen palen als onderdeel van de beschoeiing. Grondslag: veen 2. Palen van hout: naaldhout, ø 150/160 mm, lengte 5,0 m .2. Richting paal: 15 : 1 .1. Spuiten is niet toegestaan .4. Lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte gemiddeld 4,0 m .2. Afstand palen 0,50 m h.o.h. .1. Afwerking palen: afzagen	st	364,00	V
532120	522103		Aanbrengen beschoeiingselementen. Aanbrengen beschoeiingselementen als onderdeel van de beschoeiing. 3. Schotten hoog: 0,80m, bestaande uit langsplanken, dikte 20, met klampen h.o.h. 1,00 m .1. Van hout: naaldhout .1. Afstand palen 0,5 m h.o.h. .1. Planken aaneengesloten aanbrengen .9. Incl. aanbrengen en leveren van RVS verbindings- materialen en incl. benodigd grondwerk.	m	180,00	V
				m		180,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
532130	522104		Aanbrengen gordingen.	m	180,00	V	
			Aanbrengen gording als onderdeel van de beschoeiing.				
		1.	Rechthoekige houten gording 100 x 150 mm, naaldhout,	m			180,00 L
			duurzaamheidsklasse 3				
		.1.	Gording aanbrengen aan palen geplaatst volgens				
			bestekspostnr. 532110				
		.1.	Bevestiging gording volgens tekening principeprofiel P2				
		.9.	Bevestigingsmiddelen: draadeinden met bouten,				
			M16x320mm, h.o.h. 0,5 m, RVS.				
5322			<u>Beschoeiing langs dammen</u>				
			Situering: ter plaatse van dammen, aangebracht				
			volgens bestekspostnr. 523130 en 523140 , inclusief				
			inpassen van aan te brengen duikers, conform				
			bestekspostnr. 531010 , 531020 , 531030 , 531040 ,				
			531050 en 531060				
			Gerekend met 6 m1 beschoeiing dwars in de watergang				
			en 9 m1 beschoeiing bij aansluiting op dwarssloot.				
			Aanbrengen conform principedetails P2 op tekening				
			DE-102				
532210	522101		Aanbrengen palen.	st	400,00	V	
			Aanbrengen palen als onderdeel van de beschoeiing.				
			Grondslag: veen				
		2.	Palen van hout: naaldhout, ø 150/160 mm, lengte 5,0 m	st			400,00 L
		.2.	Richting paal: 15 : 1				
		.1.	Sputen is niet toegestaan				
		.4.	Lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte				
			gemiddeld 5,0 m				
		.2.	Afstand palen 0,50 m h.o.h.				
		.1	Afwerking palen: afzagen				
532220	522103		Aanbrengen beschoeiingselementen.	m	185,00	V	
			Aanbrengen beschoeiingselementen als onderdeel van				
			de beschoeiing.				
		3.	Schotten hoog: 0,80m, bestaande uit langsplanken,	m			185,00 L
			dikte 20, met klampen h.o.h. 1,00 m				
		.1.	Van hout: naaldhout				
		.1.	Afstand palen 0,5 m h.o.h.				
		.1.	Planken aaneengesloten aanbrengen				
		.9.	Incl. aanbrengen en leveren van RVS verbindings-				
			materialen en incl. benodigd grondwerk.				
532230	522104		Aanbrengen gordingen.	m	185,00	V	
			Aanbrengen gording als onderdeel van de beschoeiing,				
			incl. gordingdeel onderlangs duikerbuis.				
		1.	Rechthoekige houten gording 100 x 150 mm, naaldhout,	m			185,00 L
			duurzaamheidsklasse 3				
		.1.	Gording aanbrengen aan palen geplaatst volgens				
			bestekspostnr. 532210				
		.1.	Bevestiging gording volgens tekening principeprofiel P2				
		.9.	Bevestigingsmiddelen: draadeinden met bouten,				
			M16x320mm, h.o.h. 0,5 m, RVS.				
532240	522199		Aanbrengen ankerstangen	st	52,00	V	
			Betreft: de gordingen aan weerszijden dam onderling				
			verbinden d.m.v. trekstangen.				
			Gerekend met 4 ankers per tweezijdig beschoeide dam.				
			Thermisch verzinkte ankerstangen M16.	m			572,00 L
			H.o.h. afstand max. 2,5 m, min. 1,5 m.				
			Afstand tot eind gording ca. 0,50 m.				
			Uitstekende einden afzagen.				
			Inclusief bijbehorende volgplaten en moeren.	st			104,00 L
			Incl. benodigd grondwerk.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
5323			Beschoeiing t.p.v. de vaste stuwen Situering: voor en na de vaste stuwen aan weerszijden 12 meter beschoeiing aanbrengen (48 m per stuw) Stuwen aangebracht volgens bestekspostnr. 541 en 542 Aanbrengen conform principedetails P2 op tekening DE-102			
532310	522101		Aanbrengen palen. Aanbrengen palen als onderdeel van de beschoeiing. Grondslag: veen	st	200,00 V	
		2.	Palen van hout: duurzaamheidsklasse 2, ø 120/140 mm, lengte 3,0 m	st		200,00 L
		.2.	Richting paal: 15 : 1			
		.1.	Sputten is niet toegestaan			
		.4.	Lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte gemiddeld 3,0 m			
		.2.	Afstand palen 0,50 m h.o.h.			
		.1	Afwerking palen: afzagen			
532320	522103		Aanbrengen beschoeiingselementen. Aanbrengen beschoeiingselementen als onderdeel van de beschoeiing.	m	96,00 V	
		3.	Schotten hoog: 0,80m, bestaande uit langsplanken, dikte 20, met klampen h.o.h. 1,00 m	m		96,00 L
		.1.	Van hout: duurzaamheidsklasse 2			
		.1.	Afstand palen 0,5 m h.o.h.			
		.1.	Planken aaneengesloten aanbrengen			
		.9.	Incl. aanbrengen en leveren van RVS verbindingsmaterialen en incl. benodigd grondwerk.			
532330	522104		Aanbrengen gordingen. Aanbrengen gording als onderdeel van de beschoeiing.	m	96,00 V	
		1.	Rechthoekige houten gording 100 x 150 mm, naaldhout, duurzaamheidsklasse 3	m		96,00 L
		.1.	Gording aanbrengen aan palen geplaatst volgens bestekspostnr. 532310			
		.1.	Bevestiging gording volgens tekening dwarsprofiel A2			
		.9.	Bevestigingsmiddelen: draadeinden met bouten, M16x320mm, h.o.h. 1,0 m, RVS.			
54			Kunstwerken			
541			Vaste stuw VS-SBB-001 Betreft: aanbrengen Vaste stuw VS-SBB-001 Constructie conform detail 2D-1 en -2 op tekening DE-101. Beschoeiing bij in- en uitstroomzijde is beschreven onder bestekspostnrs. 3321			
5411			Damwandconstructie Betreft: aanbrengen damwandconstructie, functionerend als peilscheiding tussen het tussenpeil/bufferpeil (-6,30 m NAP) en het polderpeil, met inpassing van vaste stuw			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
541110	522102		Aanbrengen damplanken. Betreft: aanbrengen damwandconstructie, functionerend als peilscheiding tussen moeras- en polderpeil. Inclusief inpassing van kantelstuw en vissluis. Planken "op stuit" intrillen tot diep in de zandlaag, welke is gelegen op ca. - 10,0 m NAP. Bovenzijde damwandconstructie op -6,10 m NAP afwerken. Stuwend gedeelte afwerken op -6,30 m NAP (bovenpeil) Grondslag: veen op zand	m	8,50	V	
		1.	Damplanken van hout: Twinwood damwandplank, lengte 6,0 m, dikte 60 mm, waarbij: - Bovenste meter bestaat uit duurzaamheidsklasse 1. - Daaronder bestaat de damwandplank uit naaldhout. - Onderlinge verbinding d.m.v. vingerlas. Bij aantallen uitgegaan van plankbreedte 200 mm.	st			42,50 L
		.1.	Richting damplanken: verticaal				
		.1.	Sputten is niet toegestaan				
		.4.	Lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte gemiddeld 4,5 m				
		.2.	Afwerking damplanken: afzagen en bewerken volgens tekening DE-101, detail 2D-1 en -2				
541120	410122		Aanbrengen paal van hardhout. Betreft: aanbrengen stutpaal, welke het damwandscherm ondersteund, ter voorkoming van wegzakken van het damwandscherm bij hoog peil. Paal van hardhout: kopmaat 200 x 200 mm, lengte 5,0 m, op stuit getrild, strak onder de gording bevestigen, welke wordt aangebracht volgens bestekspostnr. 541130	st	4,00	V	
		1.	Paal: lengteklasse tot 5 m	st			4,00 L
		.2.	Paalvoetmiddellijn: klasse van 150 tot 300 mm				
		.2.	Helling paal: 10 : 1				
		.1.	Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer				
		.1.	Hoogte werkterrein is maaiveldhoogte -6,30 m NAP				
541130	522104		Aanbrengen gordingen. Betreft: dubbele gording langs bovenzijde damwand	m	18,40	V	
		1.	Rechthoekige houten gording duurzaamheidsklasse 1, kopmaat 150x100 mm	m			18,40 L
		.2.	Gording aanbrengen aan damwand met behulp van RVS slotbouten M16, h.o.h. 0,50 m				
		.1.	Bevestiging gording volgens tekening DE-101, detail 2D				
		.9.	Gordingen uit één deel, zonder lasverbinding				
541140	523323		Aanbrengen betonblokkenmat - verlijmd mat. Betreft: aanbrengen bodembescherming bij in- en uitstroomzijde van stuwconstructie. Aan beide zijde een vlak van 5,0 x 3,0 meter (breedte watergang x afstand vanaf de stuw) bekleden	m2	30,00	V	
		1.	Vlakke mat type Betomat PE-VB, tegeldikte 90 mm van Holcim of gelijkwaardig	m2			30,00 L
		.1.	Betonblokken milieuklasse XC2 (nat, zelden droog)				
		.1.	Lijmverbinding tussen blokken en drager				
		.1.	Met drager van kunststof PE-weefsel				
		.1.	Horizontaal of flauwer dan 1 : 10				
		.2.	Geheel onder water, gerekend met een waterstand van N.A.P. -6,70 m				
5412			<u>Aanbrengen bordes, leuning en peilschaal</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
541230	471399		Aanbrengen niveaumeterput	st	1,00	V	
			Betreft: het leveren en aanbrengen van een	st			1,00 L
			niveaumeterput conform Bijlage 12c - Principetekening				
			Niveaumeterput Ø200.				
			Situering: bovenstrooms van de stuw in Deelgebied E,				
			bevestigen aan de houten damwand m.b.v. daartoe				
			bestemde RVS beugels (incl. leverantie).				
			T.b.v. aanbrengen divers, aan te brengen door waternet	st			1,00 T
541240	471301		Met hangslot afsluitbare niveaumeterput.	st			1,00 L
			Aanbrengen peilschaal.	st	1,00	V	
			Betreft: bevestiging van een peilschaal bovenstrooms				
			van de stuw in Deelgebied E				
		2.	Geëmailleerde peilschaal op plank	st			1,00 L
			Lang: 1500 mm				
			Afmetingen plank: kopmaat 200 x 30 mm,				
541250	471199		duurzaamheidsklasse 1				
			Peilschaal conform standaard Waternet / AGV, hoogste				
			af te lezen peil op -5,70 m NAP				
		.1.	Monteren op hout damwand kunstwerk				
		.1.	Peilschaal inmeten en inregelen				
			Aanbrengen bordes met leuning	st	1,00	V	
			Betreft: het leveren en aanbrengen van een bordes met				
541251	471199		leuning over de damwand t.b.v. eenzijdig benaderen van				
			de stuw, als weergegeven op detail 2D-1.				
			Uitvoering vergelijkbaar aan bordes met leuning als				
			weergegeven op de foto in bijlage 13 a en b en conform				
			tekening 13 c (aangevuld met in de bestekspost				
			genoemde eisen)				
			Alle materialen bestaande uit verzinkt en gepoedercoat				
			(zwart) staal.				
541251	471199		Aanbrengen looprooster	m			2,50 I
			Betreft: aanbrengen looprooster op de dubbele gording				
			aangebracht volgens bestekspostnr. 541130 t.b.v.				
			Arbo-veilige benadering van het kunstwerk.				
			Stalen looproosters, verzinkt en gepoedercoat (zwart),	m			2,50 L
			breedte loopvlak 700 mm, maaswijdte 30x30 mm,				
			hoogte 30 mm, draaddikte 2 mm. Uitvoering gelijk als				
			Persrooster Standaard Rooster van Dejo, uitgevoerd				
			met dubbel antislip.				
			Uitvoering vergelijkbaar aan bordes met leuning als				
			weergegeven op de foto in bijlage 13 a en b en conform				
			tekening 13 c (aangevuld met in de bestekspost				
			genoemde eisen en specifiek maken voor het object)				
			Onderbouw bestaande uit:	st			1,00 L
			- draagstaven HEA 100, h.o.h. 0,50 m, over de				
			breedte, steunend op de gording, elk met dubbele				
			strip 125x60x10 t.b.v. bevestiging aan gording met				
			2xM12 draadeind				
			- UNP120 profiel over de gehele lengte voorlangs.				
			Aanvullend voorzien van schoren, die de constructie				
			dragen, zoals zichtbaar in bijlage 13b.				
			Bevestiging rooster aan de gording m.b.v. maasplaten	st			12,00 L
			met M8-bout, minimaal elke 50 cm op beide gordingen.				
			Daadwerkelijke afmeting afstemmen aan de				
			eindsituatie van de geplaatste stuw.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
541252	522199		Aanbrengen leuning Betreft: aanbrengen leuning aan de dubbele gording aangebracht volgens bestekspostnr. 541130 t.b.v. Arbo-veilige benadering van het kunstwerk. leuning verzinkt en gepoedercoat (zwart) Uitvoering vergelijkbaar aan bordes met leuning als weergegeven op de foto in bijlage 13 a en b en conform tekening 13 c (aangevuld met in de bestekspost genoemde eisen) Leuning dient te voldoen aan het bouwbesluit en norm NEN-EN 14122 (permanente toegangsmiddelen tot installaties), hoogte boven het loopvlak 1,10 m Voorzien van een middenrailing en een schopkant met een hoogte van 10 cm. Inclusief bevestiging middels steunen die worden bevestigd aan de onderliggende houten damwand / gording. Daadwerkelijke afmeting afstemmen aan de eindsituatie van de geplaatste stuw.	m		2,50	I
542			Vaste stuw VS-SBB-002 Betreft: aanbrengen Vaste stuw VS-SBB-002 Constructie conform detail 2E-1 en -2 op tekening DE-101. Situering in de teensloot langs de kade Ringvaart. Beschoeiing bij in- en uitstroomzijde is beschreven onder bestekspostnrs. 3321	m		2,50	L
5421			<u>Damwandconstructie</u> Betreft: aanbrengen damwandconstructie, functionerend als peilscheiding tussen moeraspeil (-5,90 m NAP) en tussenpeil/bufferpeil (-6,30 m NAP), met inpassing van vaste stuw				
542110	522102		Aanbrengen damplanken. Betreft: aanbrengen damwandconstructie, functionerend als peilscheiding tussen moeras- en polderpeil. Inclusief inpassing van kantelstuw en vissluis. Planken "op stuit" intrillen tot diep in de zandlaag, welke is gelegen op ca. - 10,0 m NAP. Bovenzijde damwandconstructie op -5,70 m NAP afwerken Stuwend gedeelte afwerken op -5,90 m NAP (bovenpeil) Grondslag: veen op zand	m	6,30	V	
		1.	Damplanken van hout: Twinwood damwandplank, lengte 6,0 m, dikte 60 mm, waarbij: - Bovenste meter bestaat uit duurzaamheidsklasse 1. - Daaronder bestaat de damwandplank uit naaldhout. - Onderlinge verbinding d.m.v. vingerlas. Bij aantallen uitgegaan van plankbreedte 200 mm.	st		31,50	L
		.1.	Richting damplanken: verticaal				
		.4.	Spuiten is niet toegestaan Lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte gemiddeld 4,5 m				
		.2	Afwerking damplanken: afzagen en bewerken volgens tekening DE-101, detail 2D-1 en -2				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
542120	410122		Aanbrengen paal van hardhout. Betreft: aanbrengen stutpaal, welke het damwandscherm ondersteund, ter voorkoming van wegzakken van het damwandscherm bij hoog peil. Paal van hardhout: kopmaat 200 x 200 mm, lengte 5,0 m, op stuit getrild, strak onder de gording bevestigen, welke wordt aangebracht volgens bestekspostnr. 542130 1. Paal: lengteklasse tot 5 m .2. Paalvoetmiddellijn: klasse van 150 tot 300 mm .2. Helling paal: 10 : 1 .1. Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer .1. Hoogte werkterrein is maaiveldhoogte -6,30 m NAP	st	2,00	V		
542130	522104		Aanbrengen gordingen. Betreft: dubbele gording langs bovenzijde damwand 1. Rechthoekige houten gording duurzaamheidsklasse 1, kopmaat 150x100 mm .2. Gording aanbrengen aan damwand met behulp van RVS slotbouten M16, h.o.h. 0,50 m .1. Bevestiging gording volgens tekening DE-101, detail 2D .9. Gordingen uit één deel, zonder lasverbinding	m m	14,00	V		14,00 L
542140	523323		Aanbrengen betonblokkenmat - verlijmde mat. Betreft: aanbrengen bodembescherming bij in- en uitstroomzijde van stuwconstructie. 1. Aan beide zijde een vlak van 3,0 x 3,0 meter bekleden Vlakke mat type Betomat PE-VB, tegeldikte 90 mm van Holcim of gelijkwaardig .1. Betonblokken milieuklasse XC2 (nat, zelden droog) .1. Lijmverbinding tussen blokken en drager .1. Met drager van kunststof PE-weefsel .1. Horizontaal of flauwer dan 1 : 10 .2. Geheel onder water, gerekend met een waterstand van N.A.P. -6,70 m	m2 m2	18,00	V		18,00 L
5422			<u>Aanbrengen bordes, leuning en peilschaal</u>					
542230	471399		Aanbrengen niveaumeterput Betreft: het leveren en aanbrengen van een niveaumeterput conform Bijlage 12c - Principetekening Niveaumeterput Ø200. Situering: bovenstrooms van de stuw in Deelgebied E, bevestigen aan de houten damwand m.b.v. daartoe bestemde RVS beugels (incl. leverantie). T.b.v. aanbrengen divers, aan te brengen door waternet Met hangslot afsluitbare niveaumeterput.	st st st st	1,00	V		1,00 L 1,00 T 1,00 L
542240	471301		Aanbrengen peilschaal. Betreft: bevestiging van een peilschaal bovenstrooms van de stuw in Deelgebied E 2. Geëmailleerde peilschaal op plank Lang: 1500 mm Afmetingen plank: kopmaat 200 x 30 mm, duurzaamheidsklasse 1 Peilschaal conform standaard Waternet / AGV, hoogste af te lezen peil op -5,70 m NAP .1. Monteren op hout damwand kunstwerk .1. Peilschaal inmeten en inregelen	st st	1,00	V		1,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
542250	471199		Aanbrengen bordes met leuning Betreft: het leveren en aanbrengen van een bordes met leuning over de damwand t.b.v. eenzijdig benaderen van de stuw, als weergegeven op detail 2D-1. Uitvoering vergelijkbaar aan bordes met leuning als weergegeven op de foto in bijlage 13 a en b en conform tekening 13 c (aangevuld met in de bestekspost genoemde eisen) Alle materialen bestaande uit verzinkt en gepoedercoat (zwart) staal.	st	1,00	V	
542251	471199		Aanbrengen looprooster Betreft: aanbrengen looprooster op de dubbele gording aangebracht volgens bestekspostnr. 542130 t.b.v. Arbo-veilige benadering van het kunstwerk. Stalen looproosters, verzinkt en gepoedercoat (zwart), breedte loopvlak 700 mm, maaswijdte 30x30 mm, hoogte 30 mm, draaddikte 2 mm. Uitvoering gelijk als Persrooster Standaard Rooster van Dejo, uitgevoerd met dubbel antislip. Uitvoering vergelijkbaar aan bordes met leuning als weergegeven op de foto in bijlage 13 a en b en conform tekening 13 c (aangevuld met in de bestekspost genoemde eisen en specifiek maken voor het object) Onderbouw bestaande uit: - draagstaven HEA 100, h.o.h. 0,50 m, over de breedte, steunend op de gording, elk met dubbele strip 125x60x10 t.b.v. bevestiging aan gording met 2xM12 draadeind - UNP120 profiel over de gehele lengte voorlangs. Aanvullend voorzien van schoren, die de constructie dragen, zoals zichtbaar in bijlage 13b. Bevestiging rooster aan de gording m.b.v. maasplaten met M8-bout, minimaal elke 50 cm op beide gordingen. Daadwerkelijke afmeting afstemmen aan de eindsituatie van de geplaatste stuw.	m			1,50 I
				m			1,50 L
				st			1,00 L
				st			8,00 L
542252	522199		Aanbrengen leuning Betreft: aanbrengen leuning aan de dubbele gording aangebracht volgens bestekspostnr. 542130 t.b.v. Arbo-veilige benadering van het kunstwerk. leuning verzinkt en gepoedercoat (zwart) Uitvoering vergelijkbaar aan bordes met leuning als weergegeven op de foto in bijlage 13 a en b en conform tekening 13 c (aangevuld met in de bestekspost genoemde eisen) Leuning dient te voldoen aan het bouwbesluit en norm NEN-EN 14122 (permanente toegangsmiddelen tot installaties), hoogte boven het loopvlak 1,10 m Voorzien van een middenrailing en een schopkant met een hoogte van 10 cm. Inclusief bevestiging middels steunen die worden bevestigd aan de onderliggende houten damwand / gording. Daadwerkelijke afmeting afstemmen aan de eindsituatie van de geplaatste stuw.	m			1,50 I
				m			1,50 L
543			Bordes met vuilrooster				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
543110	471299		Aanbrengen kunststof bordes omgeven met vuilroosters Betreft: aanbrengen van een kunststof bordes omgeven met vuilroosters, voor het instroompunt van peilregulerende duikers. Situering: duikers D-SBB-008 en 009 Zie voorbeeld in bijlage 13d Object is ervoor bedoeld dat toestromend vuil wordt tegen gehouden en de beheerder goede mogelijkheden heeft om inkomend vuil te verwijderen. Object vormgegeven m.b.v. KLP-kunststof, waarbij palen en gordingen staalversterkt zijn Bovenoppervlak: 1,6x1,6 m voorzien van KLP-vlonderplanken 30x150mm, met de ribbels omlaag i.v.m. stroefheid Object gefundeerd op KLP-kunststof palen, kopmaat 150x150 mm, lengte 5,0 meter. Aan de zijde van de oever het object in de oever inwerken. Liggers en dwarsverbinding maken met staalversterkte KLP-gordingen, kopmaat 100x100 mm Aanbrengen van 3 RVS-krooshekkens langs de buitenranden van het object, afmeting ca. 1,6 x 1,0 m (voorafgaand aan vervaardiging de exacte maatvoering opmeten en inpassen in het uiteindelijke object) Aanbrengen afsluitbaar luik in de vlonderconstructie t.b.v. toegang tot onderliggende ruimte, t.b.v. onderhoud, inclusief scharnieren en sluiting. Object betreft een maatwerk-constructie, welke minimaal dient te voldoen aan bovenstaande eisen en nader in te vullen door aannemer. Inpassen op locatie en aansluitend op het beoogde doel is een vereiste. Bij de montage van KLP dienen de boorsels/zaagsels te worden afgevangen. Inclusief alle benodigde RVS-bevestigingsmaterialen	st	2,00	V	
				m2		5,10	L
				st		4,00	L
				m		9,60	L
				st		6,00	L
				st		2,00	L
55			Overige terreininrichting				
551			Groenvoorzieningen				
5511			<u>Zaaien</u>				
551110	511101		Zaaien. Betreft: inzaaien beheerpaden, afgewerkt conform bestekspostnr. 524010 en 524020 Bij inzaaien de rijstrook (4,0 m) inzaaien. Overig wordt ingezaaid volgens bestekspostnr. 551120 3. Grootte per perceel: ca. 5000 tot ca. 20000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .1. Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkrumelen van de bovenste 20 tot 30 mm .2. Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden Barenburg BG11 Superplus, mengsel voor veengronden, doorgemengd met 15% rode klaver Hoeveelheid: 0,45 kg/100 m2 .2. Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken .1 De grond na opkomst van het zaad aandrukken	are	50,00	V	
				kg		23,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
551120	511101		Zaaien. Betreft: inzaaien bermen beheerpaden, afgewerkt conform bestekspostnr. 524010 en 524020 Oppervlak tussen 1,0 en 4,0 m vanaf rand rijstrook, welke wordt ingezaaid conform bestekspostnr. 551110 3. Grootte per perceel: ca. 5000 tot ca. 20000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .1. Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkrumelen van de bovenste 20 tot 30 mm .2. Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden Biodivers B122 Bijenmengsel voor honingbij en wilde bij: gebaseerd op een combi van 20% 1-jarigen + 80% Margrietmengsel Hoeveelheid: 0,45 kg/100 m2 .2. Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken .1 De grond na opkomst van het zaad aandrukken	are	50,00 V	
551130	511101		Zaaien. Betreft: inzaaien dammen en slootdempingen, aangebracht volgens bestekspostnrs. 5231 en rondom kunstwerken. Totaal ca. 20 locaties, waarbij rekening is gehouden met gemiddeld ca. 2 are per locatie 3. Grootte per perceel: ca. 5000 tot ca. 20000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .1. Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkrumelen van de bovenste 20 tot 30 mm .2. Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden Barenburg BG11 Superplus, mengsel voor veengronden, doorgemengd met 15% rode klaver Hoeveelheid: 0,45 kg/100 m2 .2. Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken .1 De grond na opkomst van het zaad aandrukken	are	40,00 V	
5512			<u>Beplanting</u> Situering: bosstrook langs de noordzijde (tussen de twee beheerpaden). Doel is bosschages met diverse doorkijken te creëren. De strook (met een totale lengte van ca. 500 m) mag dus niet volledig begroeid zijn. Daartoe de aanplant opdelen in 10 "proppen" van l=20,0 m, b=3 m, plantafstand 1,5x1,5 driehoeksverband (oftewel: 3 rijen, 40 st. per prop).			
551210	514202		Lossen en zo nodig inkuilen plantmateriaal. Betreft: lossen plantmateriaal welke als directielevring wordt geleverd vanuit Zaad en Plantsoen t.b.v. aanplant struweel, inclusief benodigd inkuilen tussen leverantie en planten. Betreft: - Alnus glutinosa - zwarte els - 40% - Salix alba - schietwilg - 15% - Salix auritea - geoorde wilg - 15% - Salix cinerea - grauwe wilg - 15% - Salix viminalis - katwilg - 15% 3. Bosplantsoen	st	400,00 V	
				st		160,00 I
				st		60,00 I
				st		60,00 I
				st		60,00 I
				st		60,00 I
				st		400,00 T

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
551220	514205		Planten van bosplantsoen. Betreft: aanplant bosplantsoen geleverd volgens bestekspostnr. 551210 Plantmateriaal: Grootte per perceel: 10 plantvlakken van 20 x 3 meter per stuk. Totale oppervlak bedraagt 600 m2. 1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 2. In niet voorbereekte grond / gemaaid ruigte/rietland 9. Onderlinge plantafstand ca. 1,50 m 2. Plantverband: driehoeksverband, 45 st/100 m2 1. Inclusief nazorg en plantgarantie bestaande uit het uitmaaien in het eerste groeiseizoen (maandelijks in de periode april t/m september). Maaien tot maximaal 15 cm vanaf het boompje. De aannemer draagt zorg voor vervanging van uitgevallen bosplantsoen na afloop van het eerste groeiseizoen (rekening houden met 20% uitval).	st	400,00	V
552			Afrastering Betreft: afrastering langs het wandelpad op de Ringdijk ter afscheiding voor honden op het wandelpad / van percelen waar vee beweiding plaats gaat vinden.			
552010	103101		Aanbrengen palen ten behoeve van afrastering. Betreft: aanbrengen van schapenraster langs wandelpaden ter afscheiding van percelen waar vee beweiding plaats gaat vinden. 1. Paal van hout: duurzaamheidsklasse 1-2, diameter 100-120 mm, paallengte 2,00 m. Aanbrengen isolator aan beweidingzijde van de palen (ter voorbereiding op mogelijke beweiding), op 2 cm boven de bovenzijde van het aan te brengen schapengaas 1. Schoorpaal van hout: duurzaamheidsklasse 1-2, diameter 100-120 mm, paallengte 3,00 m. Schoren aan begin en eind van het raster en elke 50 meter (of verdeeld over de lengte). 4. Paalafstand: 3 m h.o.h. 7. Hoogte paalkop boven maaiveld: 1,1 m 1. Palen te lood aanbrengen	st	675,00	V
552020	103103		Aanbrengen spandraad. Betreft: aanbrengen spandraden t.b.v. bevestiging zwaar ursusgaas, aan te brengen volgens bestekspost 552030 2. 2 spandraden; boven en onder het zwaar ursusgaas, diam. 2,7 mm, bevestigd met weerhaakkrammen 3,5x40 mm Aanbrengen draadspanners minstens op elke 100 meter en elke nieuwe lengte.	m	3.600,00	V
552030	103104		Aanbrengen gaas ten behoeve van afrastering. Bevestigen op de palen aan beweidingzijde met weerhaakkrammen 3,5x40 mm, 5 st/paal. Bevestigen gaas aan de spandraden met aluminium ringkrammen h.o.h. 50 cm 4. Schapengaas, zwaar Ursus 100/10/15 (met de grote mazen naar onder geplaatst t.b.v. doorgang klein wild (konijn, haas, otter, etc) 1. Gaashoogte: 1,0 m 1. Onderkant gaas 0,05 m boven maaiveld	m	1.800,00	V
553			Landhek			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
553010	103105		Aanbrengen hek.	st	13,00	V	
			Betreft: aanbrengen landhek op diverse locaties in het raster op de ringdijk en op damnr. Db-SBB-003, 011 en de ernaast gelegen overgang tp.v. de WRK-leiding.				
			Bij begin van het wandelpad (damnr. D-SBB-010 en bij overgang tot asfaltverharding Ringdijk tevens een klaphek aanbrengen naast het landhek conform bestekspostnr. 553030				
		3.	Hek met beweegbaar gedeelte type kleinvee-/schapenhek, voorzien van logo Staatsbosbeheer, leesbaar vanaf hoofdwandelpad	st			13,00 L
		.1.	Lengte 4,0 m				
		.1.	Palen van hout bielzen 4000x260x150mm onbehandeld eikenhout. Inclusief bijbehorend grondwerk.	st			26,00 L
			Ondergronds aanbrengen ankerplank, ter voorkoming van wegzakken van de biels, eikenhouten plank 200x20mm, lang 1,00 m	st			26,00 L
		.2.	Hekwerk van metaal gegalaniseerd, lengte: 4,0 m, hoogte: 1,1 m, verstevigd met minimaal 2 dwarsstrippen, voorzien van 2 duimen en 1 oog				
		.9.	- Inclusief benodigd hang en sluitwerk (tuimelsluiting). Bevestiging zodanig bewerken, dat diefstal bemoeilijkt wordt (buigen, kneuzen, lassen of de bovenste duim draaien, zodat hek niet is uit te lichten).				
			- Op slot zetten m.b.v. hangslot van Staatsbosbeheer, aan te vragen bij de directie	st			13,00 T
			- Inclusief steunbalkje aan biels (draagt hek bij gesloten hek). Kopmaat 150x32 mm, lengte 0,5 m	st			13,00 L
			- Inclusief steunpaal bij openstaand hek, conform detailtekening. Kopmaat 100x100 mm. Lengte paal 2,0 m, met blokje 0,20 m	st			13,00 L
			- Incl. bevestigingsmateriaal				
553020	103105		Aanbrengen hek.	st	19,00	V	
			Betreft: aanbrengen houten vleugels:				
			- op dam: aan weerszijden van beweegbaar stalen hek				
			- bij einde raster tot slootkant				
		2.	Vast hek van eikenhout				
		.1.	Lengte 3,0 m				
		.1.	Palen van hout eikenhout, lengte 3,0 m, kopmaat 120x120 mm, h.o.h. 1,0 m.	st			57,00 L
		.1.	Hekwerk van hout				
			4 st. eikenhouten planken 200x20mm, lang 3,00 m	m			228,00 L
			Planklengte afzagen indien vleugels ver over naastliggende watergang uitsteken.				
			Afstand tussen de planken: 100 mm				
		.9.	Ca. 20 graden afhangend richting watergang.				
			Bevestiging m.b.v. RVS schroeven 5,0x80mm, 2 st. per verbinding.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
553030	103105		Aanbrengen hek. Betreft: aanbrengen van een klaphek voor wandelaars, t.b.v. toegang tot het wandelpad over de Ringdijk. Locatie: aan beide zijden van het wandelpad (damnr. D-SBB-010 en bij overgang tot asfaltverharding Ringdijk). Klaphek aanbrengen naast het landhek, aangebracht volgens bestekspostnr. 553010 3. Hek met beweegbaar gedeelte "veekeerend klaphek" .1. Lengte 1,10 m .1. Palen van hout kopmaat 150x150 mm, lengte 2,0 m, duurzaamheidsklasse 2 Hoogte paalkop boven maaiveld: 1,2 m Palen waar het hek tegenaan komt schuin afzagen en tegen de verticaal geplaatste paal aanbrengen. .1. Hekwerk van hout Eiken klaphek, hoog 1,0m, breedte 1,1 m Kopmaat planken 150 x 30 2 horizontale planken, 5 verticale planken, 1 diagonale plank. .9. Met inbegrip van zware duimhengen RVS 400 mm en duimen. Inclusief stootpaal, welke voorkomt dat het hek te ver open gaat: eikenhouten paal Ø 120 mm, lengte 1,60 m Incl. RVS bevestigingsmateriaal Incl. aanbrengen dikke rubberen strip op sluitrand, ter voorkoming van hard geluid bij dichtklappend hek.	st	2,00	V	
554			Zitbanken Het aanbrengen van overige recreatieve voorzieningen (bebording en routingpalen) wordt gebundeld opgenomen voor alle deelgebieden tezamen. Betreft zitbank Bw-SBB-001				
554010	711299		Plaatsen zitbank Betreft: leveren en aanbrengen houten zitbank. Type: eikenhouten parkbank Houston 200 van Jaap de Vries Producties uit Ermelo, of gelijkwaardig. Materiaal: eikenhout, dikte schaaldelen: 50 mm Breedte: 2,0 m Zithoogte: 0,48 m (rekening houdend met grondvlak conform bestekspostnr. 554020 Bank voorzien van ingraafpoten met doorsnede 180/200 mm, welke dienen te worden gefixeert in een ter plaatse in te gieten betonvoet, gerekend met 0,3 m3 per bank, stampbeton of gelijkwaardig.	st	1,00	V	
554020	831199		Aanbrengen grondvlak Betreft: leveren en aanbrengen ondervlak t.p.v. elke zitbank. Veelal gelijksoortig van opbouw als bij besteksposten 1521 . Ontgraven cunet en vrijkomende grond in directe omgeving spreiden, afmeting: 3,5 bij 2,5 m. Aanbrengen vlies van niet-geweven polypropyleen type Polyfelt TS70 305g/m2, of gelijkwaardig. Aanbrengen Hydraulisch menggranulaat 0/31,5 mm, max. 0,1% vervuild, laagdikte 0,30 m over oppervlak cunet. Aanbrengen laag bomenzand als straatzand t.b.v. aanbrengen grasbetonstenen, laagdikte 50 mm. Aanbrengen grasbetontegels 400 x 600 x 120 mm, over een oppervlak van 3,0 bij 2,0 meter, de gehele bank omsluitend. Incl. zaagwerk rondom poten van de bank. Gehele bovenoppervlak afstrooien met grond en bermen aanwerken met grond vrijgekomen bij ontgraven cunet. Zaaiwerk meenemen bij inzaaien bermen, conform	st	1,00	V	
				m2			12,00 L
				ton			5,00 L
				m3			0,40 L
				m2			6,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
			551110			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
6			Inrichting Natuurspeelplaats Zie tekeningnr. 081-20-BWZ-TE-BE-ST-002 en bijlage 15 Betreft: de inrichting van de Natuurspeelplaats (ook wel NSP genoemd) in Deelgebied B. In de werkomschrijving van DG-B is reeds de inrichting van de basis opgenomen, te weten: grondwerk en aanleg beheerpaden. Zie hiervoor besteksposten onder hoofdpst 2 Verdere inrichting (speeltoestellen, groenvoorzieningen en bruggen) zijn beschreven in dit besteksonderdeel. Hierbij wordt voor de uitwerking van de objecten verwezen naar de documenten in bijlage 15 - DO Natuurspeelplaats, welke is opgesteld door Bureau RIS. Deze bestaat uit onderstaande onderdelen: > M.b.t. ontwerp en eisen (speel)objecten: - Inrichtingstekening DO met tekstomschrijving - Uitvoeringstekening DO met codering objecten - Detailtekeningen met eisen (speel)objecten - Ontwerpboek DO met beschrijving van ieder object - Materialisatie eisen & voorwaarden speelobjecten > M.b.t. bruggen: - Referentiebeelden bruggen (zie ook bijlage 10) - Afmetingen bruggen (zie ook bijlage 10) - Principedetailering bruggen (zie ook bijlage 10) > M.b.t. beplanting: - Beplantingsplan - Plantlijst > M.b.t. informatieborden: - Layout informatieborden - Uitwerking informatieborden Bij de inrichting dient de volledige beschrijving uit deze bijlagen, inclusief eisen en voorwaarden, te worden opgevolgd. In de onderstaande besteksposten zijn de werkzaamheden af te prijzen. Hierin wordt verwezen naar de codering per object, als weergegeven op de DO-tekening. De aannemer dient zorg te dragen dat de volledige Natuurspeelplaats voldoet aan de eisen uit de WAS 2023 (Warenwetbesluit Attractie- en Speeltoestellen 2023) en is dan ook verantwoordelijk voor het goedkeuren van de speelplaats, zie bestekspostnr. 623. Ten behoeve van de bruggen zijn aanvullende berekeningen gemaakt t.b.v. de fundering en de hoofd draagconstructie, door bureau MUC. Deze zijn aan het bestek toegevoegd als bijlage 10. Alle toestellen dienen te worden gefundeerd met behulp van schroefpalen. Deze dienen te zijn voorzien een grote spiraalvormige schroefplaat (ankerplaat), die zorgt voor fundatie in de slappe ondergrond, geschikt voor het opnemen van optredende duw- en trekkrachten. Aan de bovenzijde is de schroefpaal voorzien van een koppelstuk t.b.v. bevestiging van het te funderen object.			
60			Opruimwerk			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
600010	514101		Verwijderen begroeiing. Vrijzagen wandelpaden door bestaande bosschages aan de noordzijde van de Natuurspeelplaats. Totale lengte ca. 150 m, vrijmaken over een breedte van 2,0 m. Inclusief het verwijderen loshangend takhout rondom het wandelpad (tot 5,0 m vanaf het pad). Karakter van de begroeiing: volgroeid elzenbos met ondergroei. 2. Grootte per perceel: ca. 1000 tot ca. 5000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .1. Begroeiing tot ca. 50 stuks per 100 m2 .5. Hoogte begroeiing: ca. 5 m of meer .2. Rooien tot een diepte van ten minste 0,30 m en ontstane gaten vullen met grond uit directe omgeving (uitvlakken) .9 Vrijgekomen hout in directe omgeving verwerken (in het bestaande bos verspreid op het maaiveld laten liggen).	are	3,00	V
61			Inrichten grondvlakken Betreft: aanbrengen van paden en grondvlakken t.b.v. speelruimtes met een valondergrond: - Struinpaden bestaande uit houtsnippers - Bij speeltoestellen op land bestaande uit voorgedroogde naaldhoutchips of valzand - Bij speeltoestellen in water bestaande uit zand, ten behoeve van een stevige waterbodem.			
611			Grondvlak op landbodem			
6110			<u>Voorbereiden grondvlakken</u> Wandelpaden en valondergronden op maaiveld aanbrengen, wel oneffenheden uitvlakken.			
611010	221131		Egaliseren. Betreft: voorbereiden ondergrond, verwijderen oneffenheden t.b.v. aanbrengen kokosdoek, volgens de besteksposten 611120, 611210 en 611310 Bestaande grasmat wordt niet voorbereikt ten behoud stevigheid toplaag 2. Grootte per perceel: ca. 1000 m2 tot ca. 5000 m2 .1. Oppervlakte egalisatie: grondverzet tot 375 m3/ha .2. Egaliseren volgens natuurlijk verhang .1. Toegestane positieve afwijking 0,02 m .1 Toegestane negatieve afwijking 0,02 m	are	17,00	V
6111			<u>Wandelpaden van houtsnippers</u>			
611110	800199		Aanbrengen inlage van kokosdoek Betreft: aanbrengen van een biologisch afbreekbaar scheidingsdoek. Op een ondergrond voorbereikt volgens bestekspostnr. 611010 Materiaal: kokosdoek, met aan weerszijden een jute-weefsel (doorweven), leverancier T&F, type K-100-J2-JF, o.g. Breedte te bedekken ondergrond 2,0 m De banen aanbrengen met een overlap van 1,0 m	m2	1.200,00	V
				m2		1.200,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING			
		1	2	3	4						5	6
611120	800299					Aanbrengen houtsnipperpad	m2	900,00	V			
						Betreft: leveren en aanbrengen houtsnipperpaden						
						Aanbrengen op een ondergrond voorberekt volgens bestekspostnr. 611110						
						Breedte 1,5 m, laagdikte 0,20 m						
						Houtsnippers van douglas stamhout	m3			180,00	L	
						Snippers ca. 5 - 30 mm groot, zonder grove stukken (>50 mm)						
						Overige materiaaleisen: hoge kwaliteit houtsnippers, gezeefd, nagenoeg geen takken, vrij van schors, blad en verontreiniging.						
611130	220301					Grond verwerken in bermen wandelpad	m3	120,00	V			
						Situering: langs alle houtsnipperpaden een berm aanbrengen						
						Grondsoort: veen en kleiig veen	m3			120,00	L	
		1.				Gemiddelde hoogte 0,15 m						
		.2.				Breedte bovenzijde gemiddeld 1,0 m						
		.2.				Ongelijke taluds: 1:20 tot 1:5						
		.1.				Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m						
		.9.				Verdichten d.m.v. aanrupsen of aandrukken met kraanbak						
		.1				Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking						
6112						<u>Grondvlakken houtsnippers op landoppervlak</u>						
						Betreft: aanbrengen valondergrond van voorgedroogde naaldhoutchips bij drie speeltoestellen:						
						I - speelboot Vikingschip (110 m2)						
						S - houtsculptuur "omgekeerde boom (25 m2)						
						Y - speeltoren (50 m2)						
611210	800199					Aanbrengen inlage van kokosdoek	m2	225,00	V			
						Betreft: aanbrengen van een biologisch afbreekbaar scheidingsdoek.						
						Op een ondergrond voorberekt volgens bestekspostnr. 611010						
						Materiaal: kokosdoek, met aan weerszijden een jute-weefsel (doorweven), leverancier T&F, type K-100-J2-JF, o.g.	m2			225,00	L	
						Vastzetten met Bio-pennen (leverancier T&F), 2 st./m2	st			450,00	L	
						Oppervlak 20% ruimer gerekend dan de hoeveelheid van bestekspostnr. 611220						
						De banen aanbrengen met een overlap van 1,0 m						
611220	800299					Aanbrengen naaldhoutchips valondergrond	m2	185,00	V			
						Betreft: leveren en aanbrengen voorgedroogde naaldhoutchips t.b.v. valondergrond						
						Aanbrengen op een ondergrond voorberekt volgens bestekspostnr. 611210						
						Bij 3 speeltoestellen, laagdikte 0,30 m (5 cm meer dan voorgeschreven in de WAS)						
						Valondergrond van voorgedroogde naaldhoutchips, type VDS Excellent, conform WAS en EN 1176-1	m3			55,00	L	
						en EN 1177, 5 - 30 mm mechanisch verhakseld of geshredderd hout (vrij van andere materialen) zonder schors en bladcomponenten, zonder grove stukken.						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
611230	220301		Grond verwerken in bermen valondergrond	m3	35,00	V	
			Situering: langs alle vlakken met valondergrond van				
			naaldhoutchips een berm aanbrengen				
			Grondsoort: veen en kleiig veen	m3			35,00 L
		1.	Gemiddelde hoogte 0,20 m				
		2.	Breedte bovenzijde gemiddeld 3,0 m				
		2.	Ongelijke taluds: 1:20 tot 1:5				
		1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		9.	Verdichten d.m.v. aanrupsen of aandrukken met				
			kraanbak				
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het				
			theoretisch profiel van verwerking				
6113			<u>Grondvlakken valzand op landoppervlak</u>				
			Betreft: aanbrengen valondergrond van valzand bij drie				
			speeltoestellen:				
			M - kabelbaan (50 m2)				
			Q - planken/balkenoversteek (2 x 30 m2)				
			R - balanceeroversteek (2 x 30 m2)				
611310	800199		Aanbrengen inlage van kokosdoek	m2	210,00	V	
			Betreft: aanbrengen van een biologisch afbreekbaar				
			scheidingsdoek.				
			Op een ondergrond voorberekt volgens bestekspostnr.				
			611010				
			Materiaal: kokosdoek, met aan weerszijden een	m2			210,00 L
			jute-weefsel (doorweven), leverancier T&F, type				
			K-100-J2-JF, o.g.				
			Vastzetten met Bio-pennen (leverancier T&F), 2 st./m2	st			420,00 L
			Oppervlak 20% ruimer gerekend dan de hoeveelheid				
			van bestekspostnr. 611320				
			De banen aanbrengen met een overlap van 1,0 m				
611320	220311		Aanbrengen dunne laag grond t.b.v. afdekking.	m2	170,00	V	
			Betreft: aanbrengen valondergrond op een ondergrond				
			voorbewerkt conform bestekspostnr. 611310				
			Grondsoort: valondergrond van valzand, fractie 0.2-2 mm	m3			68,00 L
			gecertificeerd conform de WAS / NEN-EN 1177				
		9.	Bij 3 speeltoestellen, laagdikte 0,40 m (10 cm meer dan				
			voorgeschreven in de WAS)				
		1.	Oppervlak (nagenoeg) horizontaal				
		5.	Hoeveelheid 4.000 m3 per ha				
611330	220301		Grond verwerken in bermen valondergrond	m3	45,00	V	
			Situering: langs alle vlakken met valondergrond van				
			valzand een berm aanbrengen				
			Grondsoort: veen en kleiig veen	m3			45,00 L
		1.	Gemiddelde hoogte 0,20 m				
		2.	Breedte bovenzijde gemiddeld 4,0m				
		2.	Ongelijke taluds: 1:20 tot 1:5				
		1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		9.	Verdichten d.m.v. aanrupsen of aandrukken met				
			kraanbak				
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het				
			theoretisch profiel van verwerking				
612			<u>Grondvlak op waterbodem</u>				
			Betreft: aanbrengen stabiele bodem t.p.v. alle				
			speeltoestellen in of over het water, tot 10,0 m vanaf het				
			object (aan weerszijden).				
6121			<u>Grondvlakken in bestaande watergangen</u>				
			Betreft: aanbrengen stabiele bodem in bestaande				
			watergangen (noord-zuid gerichte slootjes) t.p.v. alle				
			speeltoestellen in of over het water, tot 10,0 m vanaf het				
			object (aan weerszijden).				
			Betreft: 8 locaties, waarbij gerekend is met 2,0 m voor				
			het object en 10,0 m aan weerszijden daarvan.				
			Waterdiepte na aanbrengen: 0,30 tot 0,40 m.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
612110	221101		Opschonen watergang. Betreft: geheel baggervrij maken van de watergang t.b.v. het aanbrengen van de stabiele ondergrond volgens bestekspostnr. 612120 en 612130 Per locatie 22 m watergang opschonen Hoeveelheid tot 1 m3/m 1. Verlagen waterstand niet toegestaan .2. Ontgravingsbreedte op bodem van 2 tot 4 m . . .2. . . Taluds 1 : 1 tot en met 1 : 21. . . Taludlengte tot 4 m2. . . Vrijgekomen materiaal direct spreiden over naastliggend terrein	m	180,00	V	
612120	800199		Aanbrengen inlage van kokosdoek Betreft: aanbrengen van een biologisch afbreekbaar scheidingsdoek in de slootbodern, t.b.v. het aanbrengen van de stabiele ondergrond volgens bestekspostnr. 612130 Op een ondergrond voorberekt volgens bestekspostnr. 612110 Breedte watergang op waterlijn ca. 3,0 meter. Aanbrengen over een breedte van 6,0 meter, inclusief ingraven/fixeren in de aanliggende oevers. Materiaal: kokosdoek, met aan weerszijden een jute-weefsel (doorweven), leverancier T&F, type K-100-J2-JF, o.g. Vastzetten met Bio-pennen (leverancier T&F), 2 st./m2 in de oeverzones (boven waterpeil gerekend) Oppervlak 20% ruimer gerekend dan de hoeveelheid van bestekspostnr. 611320 De banen aanbrengen met een overlap van 1,0 m	m2	1.060,00	V	
				m2			1.060,00 L
				st			1.400,00 L
612130	221121		Grond verwerken in watergang. Betreft: aanbrengen zand op een ondergrond aangebracht volgens bestekspostnr. 612120 Laagdikte 0,40 m Grondsoort: zand voor zandbed 2. Hoeveelheid van 1 tot 3 m3/m . . .1. . . Breedte bovenzijde aanvulling gemiddeld 5,0 m1. . . Zonder overhoogte2. . . De aanvulling niet verdichten	m3	425,00	V	
				m3			425,00 L
6122			<u>Grondvlakken in nieuwe watergang</u> Betreft: aanbrengen stabiele bodern in de nieuwe watergang (de schuine dwarssloot) t.p.v. alle speeltoestellen in of over het water, tot 10,0 m vanaf het object (aan weerszijden). Betreft: 2 locaties, waarbij gerekend is met 2,0 m voor het object en 10,0 m aan weerszijden daarvan.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
612210	800199		Aanbrengen inlage van kokosdoek Betreft: aanbrengen van een biologisch afbreekbaar scheidingsdoek in de slootbodem, t.b.v. het aanbrengen van de stabiele ondergrond volgens bestekspostnr. 612220 In de nieuwe watergang, gegraven volgens bestekspostnr. 221030 Breedte watergang op waterlijn 5,0 tot 15,0 meter (respectievelijk object Q - planken/balkenoversteek en object T - trekvlot). Aanbrengen over de breedte van de waterlijn, inclusief aan weerszijden 2,0 m extra gerekend t.b.v. ingraven/fixeren in de aanliggende oevers. Materiaal: kokosdoek, met aan weerszijden een jute-weefsel (doorweven), leverancier T&F, type K-100-J2-JF, o.g. Vastzetten met Bio-pennen (leverancier T&F), 2 st./m2 in de oeverzones (boven waterpeil gerekend) Oppervlak 20% ruimer gerekend dan de hoeveelheid van bestekspostnr. 611320 De banen aanbrengen met een overlap van 1,0 m	m2	620,00 V	
				m2		620,00 L
				st		440,00 L
612220	221121		Grond verwerken in watergang. Betreft: aanbrengen zand op een ondergrond aangebracht volgens bestekspostnr. 612210 Laagdikte 0,40 m Grondsoort: zand voor zandbed	m3	250,00 V	
				m3		250,00 L
		2.	Hoeveelheid van 1 tot 3 m3/m			
		.1.	Breedte bovenzijde aanvulling gemiddeld 5,0 m			
		.1.	Zonder overhoogte			
		.2	De aanvulling niet verdichten			
62			Leveren en aanbrengen objecten Betreft: het leveren en aanbrengen van inrichtings- elementen, speelobjecten en spelaanleidingen conform de specificaties, eisen en voorwaarden zoals genoemd in bijlage 15 van dit bestek. Onderliggende posten verwijzen naar de codering en detaillering/uitwerking van betreffend object in bijlage 15, waarbij alle daarin genoemde afmetingen en werkzaamheden dienen te worden opgevolgd, inclusief het aanbrengen van funderingspalen, verankering (beiden afgestemd op het betreffende object), benodigd grondwerk en afwerking omliggend terrein. Ieder speeltoestel en/of spelaanleidingen plaatsen conform eisen leverancier. Alle objecten dienen te voldoen aan de WAS, de Europese- en NEN-normen. Incl. keuring, typeplaatje, keuringscertificaat van een AKI, onderhoudsinstructie en Technisch Constructie Dossier (TCD) . Zie ook bestekspostnr. 623			
621			Inrichtingselementen Betreft: objecten zoals zitvoorzieningen, poorten en informatievoorziening			
6211			<u>Aanbrengen picknicktafels met overstekend blad - A</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
621110	831199		Aanbrengen grondvlak Betreft: leveren en aanbrengen ondervlak t.p.v. elke picknicktafel met overstekend blad. Grondvlak direct aansluiten op naastliggend wandelpad, aangebracht conform bestekspostnr. 251230 Ontgraven cunet afmeting: 4,0 bij 4,0 m, en vrijkomende grond toepassen bij afwerken bermen. Aanbrengen vlies van niet-geweven polypropyleen type Polyfelt TS70 305g/m2, of gelijkwaardig. Aanbrengen Hydraulisch menggranulaat 0/31,5 mm, max. 0,1% vervuild, laagdikte 0,30 m over oppervlak cunet. Aanbrengen toplaag van Nobre cál Grau Gelb, over een oppervlak van 3,6 bij 3,6 meter, de gehele bank omsluitend, aanbrengen conform voorschriften leverancier. Laagdikte 0,08 m Sortering 0/16 Incl. bermen aanwerken met grond vrijgekomen bij ontgraven cunet. Zaaiwerk meenemen bij inzaaien bermen, conform 641120	st	2,00 V	
				m2		32,00 L
				ton		19,00 L
				m3		4,00 L
621120	711299		Plaatsen picknicktafel - object A Betreft: leveren en aanbrengen houten picknicktafel met overstekend blad - object A. Type: eikenhouten picknicktafel, gebaseerd op Missouri 200 en Liberty 300 van Jaap de Vries Producties uit Ermelo, of gelijkwaardig. Materiaal: eikenhout, dikte schaaldelen: 50 mm Breedte tafel: 1,6 m Afmeting tafelblad: 0,8 x 3,30 m, banklengte: 2,50 m Zithoogte: 0,47 m (rekening houden met grondvlak conform bestekspostnr. 621110) Tafel heeft een uitstekend vlak t.b.v. rolstoelers, welke 0,80 m vrij over het naastliggend wandelpad uitsteekt. Bank voorzien van ingraafpoten met doorsnede 200/220 mm, welke dienen te worden gefixeert in een ter plaatse in te gieten betonvoet, gerekend met 0,6 m3 per tafel, stampbeton of gelijkwaardig.	st	2,00 V	
				st		2,00 L
				m3		1,20 L
6212			<u>Aanbrengen picknicktafels - object B</u>			
621210	831199		Aanbrengen grondvlak Betreft: leveren en aanbrengen ondervlak t.p.v. elke picknicktafel. Grondvlak direct aansluiten op naastliggend wandelpad, aangebracht conform bestekspostnr. 251230 Ontgraven cunet afmeting: 5,0 bij 4,0 m, en vrijkomende grond toepassen bij afwerken bermen. Aanbrengen vlies van niet-geweven polypropyleen type Polyfelt TS70 305g/m2, of gelijkwaardig. Aanbrengen Hydraulisch menggranulaat 0/31,5 mm, max. 0,1% vervuild, laagdikte 0,30 m over oppervlak cunet. Aanbrengen toplaag van Nobre cál Grau Gelb, over een oppervlak van 4,4 bij 3,6 meter, de gehele bank omsluitend, aanbrengen conform voorschriften leverancier. Laagdikte 0,08 m Sortering 0/16 Incl. bermen aanwerken met grond vrijgekomen bij ontgraven cunet. Zaaiwerk meenemen bij inzaaien bermen, conform 641120	st	4,00 V	
				m2		80,00 L
				ton		46,00 L
				ton		10,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
621220	711299		Plaatsen picknicktafel - object B	st	4,00 V	
			Betreft: leveren en aanbrengen houten picknicktafel - object B			
			Type: eikenhouten picknicktafel, gebaseerd op Missouri 200 en Liberty 300 van Jaap de Vries Producties uit Ermelo, of gelijkwaardig.	st		4,00 L
			Materiaal: eikenhout, dikte schaaldelen: 50 mm			
			Breedte tafel: 1,6 m			
			Afmeting tafelblad: 0,8 x 2,50 m			
			Zithoogte: 0,47 m (rekening houden met grondvlak conform bestekspostnr. 621210)			
			Bank voorzien van ingraafpoten met doorsnede 200/220 mm, welke dienen te worden gefixeert in een ter plaatse in			
			te gieten betonvoet, gerekend met 0,6 m3 per tafel, stampbeton of gelijkwaardig.	m3		2,40 L
6213			<u>Aanbrengen zitbanken - object C</u>			
621310	831199		Aanbrengen grondvlak	st	6,00 V	
			Betreft: leveren en aanbrengen ondervlak t.p.v. elke zitbank.			
			Ontgraven cunet afmeting: 3,5 bij 2,5 m, en vrijkomende grond toepassen bij afwerken bermen.			
			Aanbrengen vlies van niet-geweven polypropyleen type Polyfelt TS70 305g/m2, of gelijkwaardig.	m2		72,00 L
			Aanbrengen Hydraulisch menggranulaat 0/31,5 mm, max. 0,1% vervuild, laagdikte 0,30 m over oppervlak cunet.	ton		30,00 L
			Aanbrengen toplaag van Nobre cá Grau Gelb, over een oppervlak van 3,0 bij 2,0 meter, de gehele bank omsluitend, aanbrengen conform voorschriften leverancier.	ton		6,00 L
			Laagdikte 0,08 m			
			Sortering 0/16			
			Incl. bermen aanwerken met grond vrijgekomen bij ontgraven cunet.	m2		36,00 L
			Zaaiwerk meenemen bij inzaaien bermen, conform 641120			
621320	711299		Plaatsen zitbank - object C	st	6,00 V	
			Betreft: leveren en aanbrengen houten zitbank - object C.			
			Type: eikenhouten parkbank Houston 200 van Jaap de Vries Producties uit Ermelo, of gelijkwaardig.	st		6,00 L
			Materiaal: eikenhout, dikte schaaldelen: 50 mm			
			Breedte: 2,0 m			
			Zithoogte: 0,48 m (rekening houdend met grondvlak conform bestekspostnr. 621310)			
			Bank voorzien van ingraafpoten met doorsnede 180/200 mm, welke dienen te worden gefixeert in een ter plaatse in			
			te gieten betonvoet, gerekend met 0,3 m3 per bank, stampbeton of gelijkwaardig.	m3		1,80 L
6214			<u>Zitelementen</u>			
621410	711299		Plaatsen zitelement D	st	2,00 V	
			Betreft: leveren en aanbrengen zitelement D "schanskorf gevuld met turfblokken en voorzien van houten zitting", zoals beschreven in bijlage 15.	st		2,00 L
			Houtsoort van de zitting: robinia.			
			Inclusief fundatie en verankering			
6215			<u>Entrees</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFINIECODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
621510	711299		Plaatsen entreepoort E Betreft: leveren en aanbrengen object E "entreepoort", zoals beschreven in bijlage 15. T.p.v. de entreepoort wordt een toegangshek aangebracht conform bestekspostnr. 621720 Freeswerk tekstplank en vervaardigen van de sculpturen gebeurd door een houtkunstenaar. Deze wordt in afstemming met directie en ontwerp bureau RIS aangesteld, waarbij diens kosten, het leveren van hout t.b.v. de sculpturen en het plaatsen van de sculpturen op hun definitieve locatie worden verrekend op stelpostnr. 951010 Inclusief fundatie en verankering	st st	2,00 V	2,00 L
621520	711299		Plaatsen Informatiebord F Betreft: leveren en aanbrengen object F "informatiebord", zoals beschreven in bijlage 15 (staanders en paneel). De tekst zoals weergegeven in de bijlage "layout informatiebord 1 NSP - concept" wordt nog éénmaal aan de opdrachtgever en de Gemeente De Ronde Venen voorgelegd ter goedkeuring voor een laatste review. Inclusief fundatie en verankering	st st	1,00 V	1,00 L
621530	711299		Plaatsen paal met bordje "verboden voor honden" Betreft: leveren en aanbrengen paal met bordje "verboden voor honden", zoals beschreven in bijlage 15. Houtsoort: spintvrij robinia, diameter ø180-200mm, hoogte 700mm+mv, schuin afgezaagd (35°), ovaal/rond. Bordje 'verboden voor honden', materiaal trespas, in schuine vlak ingefreesd en bevestigd. Inclusief fundatie en verankering	st st	2,00 V	2,00 L
6216			<u>Houtsculpturen</u> In het werkkerrein worden 8 houtsculpturen aangebracht, waar de aannemer rekening mee dient te houden. Het vervaardigen van de sculpturen gebeurd door een houtkunstenaar. Deze wordt in afstemming met directie en ontwerp bureau RIS aangesteld, waarbij diens kosten, het leveren van hout t.b.v. de sculpturen en het plaatsen van de sculpturen op hun definitieve locatie worden verrekend op stelpostnr. 951010			
6217			<u>Hekken en afrastering</u>			
621710	103105		Aanbrengen hek. Betreft: aanbrengen houten hekwerk ten noorden van de entree aan de oostzijde (bij het informatiepaneel) 2. Vast hek van eiken en kastanjarahout 1. Lengte 6,0 m 1. Palen van hout kastanjarahout, lengte 2,0 m, kopmaat 120x120 mm, h.o.h. 2,0 m, hoogte 1,15 m+mv. Schoorpalen aan de buitenzijde, lengte 3,0 1. Hekwerk van hout Frans schapenhekwerk, kastanjarahout, hoogte 1,0 m, latafstand 100 mm, aanbrengen op 0,15 m boven maaiveld, als beschreven in bijlage 15. Aanbrengen tegen eikenhouten planken 200x20 mm, welke aan de boven en onderzijde bevestigd zijn tegen de houten staanders. 9. Bevestiging plank aan de palen m.b.v. RVS schroeven 5,0x80mm, 2 st. per verbinding. Schapenhekwerk om de 5 latten met een RVS schroef 4,0x50mm aan de plank vastzetten, met in de lat een voorgeboord gat ter voorkoming van splijten	st st st m m	1,00 V	4,00 L 2,00 L 6,00 L 12,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
621720	103105		Aanbrengen hek. Betreft: aanbrengen houten landhek op de toegang aan de oost- en westzijde van de NSP	st	2,00 V		
		3.	Hek met beweegbaar gedeelte eikenhouten dubbele veldpoort, type 'nederlands', als beschreven in bijlage 15	st		2,00	L
		1.	Lengte 4,0 m				
		9.	Bevestigen aan de entreepoort - object E, aangebracht volgens bestekspostnr. 621510				
		1.	Hekwerk van hout eikenhout, hoogte 1,20 m, doorgangsbreedte ca. 2,40				
		9.	- Inclusief benodigd hang en sluitwerk (gegalvaniseerd of RVS), grondpennen, verstelbare schroefduimen en Engelse poortsluiting. Bevestiging zodanig bewerken, dat diefstal bemoeilijkt wordt (buigen, kneuzen, lassen of de bovenste duim draaien, zodat hek niet is uit te lichten).	st		4,00	L
			- Poort voorzien van een automatische poortafsluiter type: Dictator DIREKT 200 o.g., kleur: antraciet				
			- Inclusief eikenhouten bodemblokken om hek m.b.v. de grondpennen aan te bevestigen bij geopend en/of gesloten hekwerk.				
			- Incl. bevestigingsmateriaal				
622			Speelobjecten en speelaanleidingen Bij speeltoestellen over het water wordt een grondvlak op de waterbodem aangebracht, volgens bestekspostnr. 612				
622010	711299		Plaatsen speeltoestel G - wip Betreft: leveren en aanbrengen speelobject G "wip", zoals beschreven in bijlage 15.	st	1,00 V		
			Inclusief fundatie en verankering	st		1,00	L
622020	711299		Plaatsen speeltoestel H - speelparcours Betreft: leveren en aanbrengen speelobject H "speelparcours", bestaande uit 2 vlonders en stelten, zoals beschreven in bijlage 15.	st	1,00 V		
			Inclusief fundatie en verankering	st		1,00	L
622030	711299		Plaatsen speeltoestel I - vikingschip Betreft: leveren en aanbrengen speelobject I "Vikingschip", zoals beschreven in bijlage 15.	st	1,00 V		
			Inclusief fundatie en verankering	st		1,00	L
			Valdempende ondergrond volgens bestekspostnr(s). 611220				
622040	711299		Plaatsen speeltoestel J - touwbrug Betreft: leveren en aanbrengen speelobject J - "touwbrug over water", zoals beschreven in bijlage 15.	st	1,00 V		
			Inclusief fundatie en verankering	st		1,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
622050	473199		Aanbrengen vloderbrug K1 Betreft: leveren en aanbrengen vloderbrug K1 door vijverpartij, zoals beschreven in bijlage 15. Inclusief fundatie en verankering T.b.v. fundering rekening houden met paalfundaties, zoals deze ook worden toegepast bij de niet overrijdbare bruggen, welke worden doorgerekend en aangebracht conform bestekspostnr. 6303 Vooralsnog dient hiervoor rekening te worden gehouden met houten funderingspalen Ø250mm, minimaal C18, installatieniveau NAP-12.5m. NB: het installatieniveau dient nog te worden gecontroleerd na het uitvoeren van de laatste sonderingen. Incl. naleving vergunningen bij gemeente De Ronde Venen en Hoogheemraadschap Amstel Gooi en Vecht (zie bijlage 4). Als revisie / overdrachtsdocument dient ten minste te worden aangeleverd: - Revisietekeningen (analoog en digitaal); - Certificaten en attesten; - Gegevens leveranciers; - Garantieverklaringen.	st st	1,00 V		1,00 L
622060	473199		Aanbrengen vloderbrug K2 Betreft: leveren en aanbrengen vloderbrug K2 deels over landbodem en deels verzonken tot in het (grond)water, zoals beschreven in bijlage 15. Inclusief grondwerk, waarbij vrijkomende grond in de directe omgeving verwerkt wordt. Inclusief fundatie en verankering T.b.v. fundering rekening houden met paalfundaties, zoals deze ook worden toegepast bij de niet overrijdbare bruggen, welke worden doorgerekend en aangebracht conform bestekspostnr. 6303 Vooralsnog dient hiervoor rekening te worden gehouden met houten funderingspalen Ø250mm, minimaal C18, installatieniveau NAP-12.5m. NB: het installatieniveau dient nog te worden gecontroleerd na het uitvoeren van de laatste sonderingen. Incl. naleving vergunningen bij gemeente De Ronde Venen en Hoogheemraadschap Amstel Gooi en Vecht (zie bijlage 4). Als revisie / overdrachtsdocument dient ten minste te worden aangeleverd: - Revisietekeningen (analoog en digitaal); - Certificaten en attesten; - Gegevens leveranciers; - Garantieverklaringen.	st st	1,00 V		1,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
622070	473199		Aanbrengen vlonderbrug K3 Betreft: leveren en aanbrengen vlonderbrug K3 door vijverpartij, zoals beschreven in bijlage 15. Inclusief fundatie en verankering T.b.v. fundering rekening houden met paalfundaties, zoals deze ook worden toegepast bij de niet overrijdbare bruggen, welke worden doorgerekend en aangebracht conform bestekspostnr. 6303 Vooralsnog dient hiervoor rekening te worden gehouden met houten funderingspalen Ø250mm, minimaal C18, installatieniveau NAP-12.5m. NB: het installatieniveau dient nog te worden gecontroleerd na het uitvoeren van de laatste sonderingen. Incl. naleving vergunningen bij gemeente De Ronde Venen en Hoogheemraadschap Amstel Gooi en Vecht (zie bijlage 4). Als revisie / overdrachtsdocument dient ten minste te worden aangeleverd: - Revisietekeningen (analoog en digitaal); - Certificaten en attesten; - Gegevens leveranciers; - Garantieverklaringen.	st st	1,00 V		1,00 L
622080	711299		Plaatsen speeltoestel L - balanceerbrug Betreft: leveren en aanbrengen speelobject L - "balanceerbrug over water", zoals beschreven in bijlage 15. Inclusief fundatie en verankering	st st	1,00 V		1,00 L
622090	711299		Plaatsen speeltoestel M - kabelbaan Betreft: leveren en aanbrengen speelobject I - "kabelbaan", zoals beschreven in bijlage 15. Inclusief fundatie en verankering Valdempende ondergrond volgens bestekspostnr(s). 611320	st st	1,00 V		1,00 L
622100	711299		Plaatsen speelaanleiding N - klimboom Betreft: leveren en aanbrengen speelaanleiding N - "klimboom", zoals beschreven in bijlage 15. Inclusief fundatie en verankering	st st	1,00 V		1,00 L
622110	711299		Plaatsen zitobject / speelaanleiding O - zitstam Betreft: leveren en aanbrengen boomstam t.b.v. zitobject / speelaanleiding O - "liggende zitstam met houtsculpturen", zoals beschreven in bijlage 15. Stam van eikenhout, lengte 6,0 m, diameter 50-60 cm Uitzagen zitting en houtsculptuur gebeurd door een houtkunstenaar. Deze wordt in afstemming met directie en ontwerp bureau RIS aangesteld, waarbij diens kosten worden verrekend op stelpostnr. 951010 Inclusief fundatie en verankering	st st	2,00 V		2,00 L
622120	711299		Plaatsen speelaanleiding P - balanceerstammen Betreft: leveren en aanbrengen speelaanleiding P - "balanceerstammen", bestaande uit 3 stammen achter elkaar, zoals beschreven in bijlage 15. Inclusief fundatie en verankering	st st	1,00 V		1,00 L
622130	711299		Plaatsen speeltoestel Q - planken/balkenoversteek Betreft: leveren en aanbrengen speelobject Q - "planken / balkenoversteek", zoals beschreven in bijlage 15. Inclusief fundatie en verankering Valdempende ondergrond in de oeverzones volgens bestekspostnr(s). 611320 en stabiele waterbodem volgens bestekspostnr 6122	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					
622140	711299		Plaatsen speeltoestel R - balanceeroversteek, Betreft: leveren en aanbrengen speelobject R - "balanceer- oversteek over/door water", zoals beschreven in bijlage 15. Inclusief fundatie en verankering Valdempende ondergrond in de oeverzones volgens bestekspostnr(s). 611320 en stabiele waterbodem volgens bestekspostnr 6121	st st	1,00 V		1,00 L
622150	711299		Plaatsen speelaanleiding S - omgekeerde boom Betreft: leveren en aanbrengen omgekeerde gevorkte stammen t.b.v. speelaanleiding S - "tipi 'omgekeerde boom' met houtsculpturen", zoals beschreven in bijlage 15. Gevorkte stam van eiken- of robiniahout, te plaatsen als 'tipi' op drie staanders, hoogte boven maaiveld: 5,0 m, geschild hout Uitzagen houtsculptuur gebeurd door een houtkunstenaar. Deze wordt in afstemming met directie en ontwerp bureau RIS aangesteld, waarbij diens kosten worden verrekend op stelpostnr. 951010 Inclusief fundatie en verankering	st st	2,00 V		2,00 L
622160	711299		Plaatsen speeltoestel T - trekvlot Betreft: leveren en aanbrengen speelobject T - "trekvlot over water", zoals beschreven in bijlage 15. Inclusief fundatie en verankering speeltoestel. Inclusief beschoeiing: 2.50 m aan weerszijden van beide startplatform: beschoeiingshoogte 100mm t.o.v. waterpeil, waterdiepte ter plekke van beschoeiing maximaal 200mm. Uitvoering ter keuze aannemer, mits duurzaamheidsklasse 2, stabiel en veilig i.r.t. het speelobject. Valdempende ondergrond in de oeverzones volgens bestekspostnr(s). 611320 en stabiele bodem volgens bestekspostnr 6122	st st m	1,00 V		1,00 L 10,00 L
622170	473199		Aanbrengen boomstampad U Betreft: leveren en aanbrengen Boomstampad U deels op maaiveld aanbrengen, zoals beschreven in bijlage 15. Inclusief het onderling bevestigen van de stammen. Inclusief grondwerk, waarbij vrijkomende grond in de directe omgeving verwerkt wordt. Incl. leveren en aanbrengen op zand voor zandbed, laagdikte 0,20, breedte 2,0 m Inclusief verankering buitenste stammen	st st m3	1,00 V		1,00 L 3,00 L
622180	711299		Plaatsen speelaanleiding V - klimboom-oversteek Betreft: leveren en aanbrengen speelaanleiding V - "klimboom-oversteek over het water", zoals beschreven in bijlage 15. Inclusief fundatie en verankering	st st	1,00 V		1,00 L
622190	711299		Plaatsen speeltoestel W - balkenoversteek Betreft: leveren en aanbrengen speelobject W - "balkenoversteek over/door het water", zoals beschreven in bijlage 15. Inclusief fundatie en verankering	st st	1,00 V		1,00 L
622200	711299		Plaatsen speeltoestel X - balanceertouw Betreft: leveren en aanbrengen speelobject X - "balanceertouw met steuntouwen over het water", zoals beschreven in bijlage 15. Inclusief fundatie en verankering	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					
622210	711299		Plaatsen speeltoestel Y - speeltoren	st	1,00 V		1,00 L
			Betreft: leveren en aanbrengen speelobject Y	st			
			"speeltoren", zoals beschreven in bijlage 15.				
			Inclusief fundatie en verankering				
			Valdempende ondergrond volgens bestekspostnr(s). 611220				
622220	711299		Plaatsen speeltoestel Z - wiebel-/touwbrug	st	1,00 V		1,00 L
			Betreft: leveren en aanbrengen speelobject Z -	st			
			"wiebel-/touwbrug", zoals beschreven in bijlage 15.				
			Inclusief fundatie en verankering				
622230	711299		Plaatsen speeltoestel AA - dubbele boomstamoversteek	st	1,00 V		1,00 L
			Betreft: leveren en aanbrengen speelobject AA -	st			
			"dubbele boomstamoversteek over het water", zoals				
			beschreven in bijlage 15.				
			Inclusief fundatie en verankering				
623			Keuring speelterrein				
			De aannemer dient zorg te dragen dat de volledige				
			Natuurspeelplaats voldoet aan de eisen uit de WAS				
			2023 (Warenwetbesluit Attractie- en Speeltoestellen				
			2023) en is dan ook verantwoordelijk voor het				
			goedkeuren van de speelplaats.				
			Alle objecten dienen te voldoen aan de WAS, de				
			Europese- en NEN-normen. Incl. keuring, typeplaatje,				
			keuringscerticaat van een AKI, onderhoudsinstructie en				
			Technisch Constructie Dossier (TCD).				
623010	711599		Keuring speelterrein en speelobjecten	EUR		N	
			Betreft: het uitvoeren van een opleveringsinspectie van				
			het gehele speelterrein en alle aangebrachte				
			speelaanleidingen en speeltoestellen door een				
			Aangewezen Instelling (ook wel een AKI genoemd) voor				
			een keuring conform de WAS 2023 (Warenwetbesluit				
			Attractie- en Speeltoestellen 2023), waarmee door de				
			aannemer wordt aangetoond dat de volledige				
			Natuurspeelplaats voldoet aan de eisen uit de WAS				
			2023.				
			Keuring inclusief alle valdempende ondergronden.				
			Alle objecten dienen te voldoen aan de WAS, de				
			Europese- en NEN-normen. Incl. keuring, typeplaatje,				
			keuringscerticaat van een Aangewezen				
			Keuringsinstelling, onderhoudsinstructie en Technisch				
			Constructie Dossier (TCD).				
			Gegevens dienen digitaal beschikbaar te worden				
			gesteld aan de opdrachtgever en de Gemeente De				
			Ronde Venen (toekomstige beheerder van de NSP).				
			Aannemer dient eventueel benodigde aanpassing uit te				
			voeren voor goedkeuring van de speelplaats, als de				
			keuring daar aanleiding toe geeft.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
63			Bruggen Ten behoeve van de bruggen is bij het bestek informatie toegevoegd in bijlage 10 betreffend sonderingen, constructie- en funderingsberekeningen en materiaaleisen ten behoeve van de hoofdconstructie. Bij het uitwerken van de bruggen dient de aannemer uit te gaan van deze gegevens. Bij de vormgeving van de bruggen dient te worden aangesloten bij de informatie uit bijlage 15 betreffend referentiebeelden, houtsoort en principedetailering: - Bruggen NSP - overzicht afmetingen - Principedetailering houten bruggen NSP ML - Referentiebeelden houten bruggen NSP ML - Boekje Definitief Ontwerp Marickenland Vinkeveen Bij de maatvoering van de hoofdconstructie is de informatie uit bijlage 10 leidend, dus niet de informatie uit bijlage 15. Voor de verdere detailering van de brug dient bijlage 15 als leidend te worden aangehouden.			
6301			Overrijdbare houten bruggen met leuning Betreft: overrijdbare houten toegangsbruggen met leuning. Situering: toegang tot de NSP, vanuit de oost en westzijde. Op tekening weergegeven als brug B-B-001 en B-B-005. De tussenbreedte tussen de leuningen dient 2,50 m te bedragen.			
630110	412499		Uitvoeren grondonderzoek. Betreft: sondering t.b.v. conform bestekspostnr 630130 aan te brengen houten bruggen, door te berekenen conform bestekspostnr. 630120 Grondonderzoek bestaande uit sonderingen met kleef- meting Aantal sonderingen: 4, aan beide zijden van de watergang, bij elke te plaatsen brug. Rapportage digitaal aanleveren. Digitaal formaat: .pdf en .gef bestanden	EUR		N
630120	412599		Maken berekeningen en tekeningen Betreft: opstellen funderings- en constructieberekeningen en ontwerp-tekening t.b.v. conform bestekspostnr. 630130 aan te brengen houten bruggen. T.b.v. de funderings- en constructieberekening en het ontwerp de algemene eisen, randvoorwaarden en uitgangspunten hanteren als omschreven in Bijlage 10 "Dimensionering hoofdconstructie" en Bijlage 15 "Referentiebeelden en principedetailering" (speelse bruggen met dubbele leuning), aangevuld met de sonderings-gegevens, verkregen volgens bestekspostnr. 630110 . In de ontwerp-fase dient tenminste te worden aangeleverd: - Berekeningen en tekeningen van de beton-, staal- en/of houtconstructies (geheel overeenkomstig de laatste uitgegeven NEN-norm(en) die volgens het Bouwbesluit dienen te worden gehanteerd); - Plan van aanpak; - Detailplanning van de uitvoering; Door de gemeente De Ronde Venen is een omgevings- vergunning verleend, met als voorwaarde dat betreffend de bouwconstructies alle tekeningen en berekeningen dienen te worden ingediend en goedgekeurd (zie bijlage 4). Daarnaast zijn er in de watervergunning eisen opgenomen, welke dienen te worden opgevolgd (zie bijlage 4). Aannemer dient de berekening en ontwerp ter	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
630130	473199		goedkeuring voor te leggen aan opdrachtgever en de vergunnings- verlenende instanties, waarbij rekening dient te worden gehouden met de behandeltermijnen.				
			Aanbrengen overrijdbare houten brug met leuning	st	2,00 V		
			Betreft: het leveren en aanleggen van overrijdbare houten bruggen met leuning over een poldersloot.	st		2,00 L	
			E.e.a. conform de algemene eisen, randvoorwaarden en uitgangspunten als omschreven in Bijlage 10				
			"Dimensionering hoofd draagconstructie" en Bijlage 15				
			"Referentiebeelden en principedetailering", als uitgewerkt conform bestekspostnr. 630120 .				
			Incl. fundering, landhoofden en toeritten.				
			Onder de brug dient aan weerszijden over een breedte van 4,0 m beschoeiing te worden aangebracht, met een minimale levensduur van 25 jaar.	m		16,00 L	
			T.b.v. de benodigde fundering is in bijlage 10 funderings- advies gegeven.				
			Vooralsnog dient hiervoor rekening te worden gehouden met houten funderingspalen Ø250mm, minimaal C18, installatieniveau NAP-12.5m. NB: het installatieniveau dient nog te worden gecontroleerd na het uitvoeren van de laatste sonderingen.				
			Incl. naleving vergunningen bij gemeente De Ronde Venen en Hoogheemraadschap Amstel Gooi en Vecht (zie bijlage 4).				
			Als revisie / overdrachtsdocument dient ten minste te worden aangeleverd:				
			- Revisietekeningen (analoog en digitaal);				
			- Certificaten en attesten;				
			- Gegevens leveranciers;				
			- Garantieverklaringen.				
630140	473199		Aanbrengen looppad - anti-hondenrooster	st	1,00 V		
			Situering: aan de westzijde van de westelijke toegangsbrug, aangebracht volgens bestekspostnr. 630130				
			Anti hondenrooster, inpassen in de constructie van de brug.	st		1,00 L	
			Bovenoppervlak 2,20 x 1,40 m				
			Maaswijdte 33 x 33 mm				
			Het rooster dient overrijdbaar te zijn, dus dient te voldoen aan dezelfde belastings-eisen als de brug.				
			Gegalvaniseerd en gepoedercoat RAL 9005 (gitzwart)				
			Leverancier Triwa-Heerenveen, of gelijkwaardig				
			Inclusief draagvoorzieningen in de constructie van de brug en bevestigingsmaterialen.				
6302			<u>Overrijdbare houten bruggen zonder leuning</u>				
			Betreft: overrijdbare houten wandel-/beheerbruggen zonder leuning, met radkeerders.				
			Situering: aan de noordzijde van de NSP. Op tekening weergegeven als brug B-B-003 en B-B-004.				
630210	412499		Uitvoeren grondonderzoek.	EUR		N	
			Betreft: sondering t.b.v. conform bestekspostnr 630230 aan te brengen houten bruggen, door te berekenen conform bestekspostnr. 630220				
			Grondonderzoek bestaande uit sonderingen met kleefmeting				
			Aantal sonderingen: 4, aan beide zijden van de watergang, bij elke te plaatsen brug.				
			Rapportage digitaal aanleveren.				
			Digitaal formaat: .pdf en .gef bestanden				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
630220	412599		Maken berekeningen en tekeningen Betreft: opstellen funderings- en constructie-berekeningen en ontwerp-tekening t.b.v. conform bestekspostnr. 630230 aan te brengen houten bruggen. T.b.v. de funderings- en constructieberekening en het ontwerp de algemene eisen, randvoorwaarden en uitgangspunten hanteren als omschreven in Bijlage 10 "Dimensionering hoofd draagconstructie" en Bijlage 15 "Referentiebeelden en principedetailering" (speelse bruggen zonder leuning), aangevuld met de sonderings-gegevens, verkregen volgens bestekspostnr. 630210. In de ontwerp-fase dient tenminste te worden aangeleverd: - Berekeningen en tekeningen van de beton-, staal- en/of houtconstructies (geheel overeenkomstig de laatst uitgegeven NEN-norm(en) die volgens het Bouwbesluit dienen te worden gehanteerd); - Plan van aanpak; - Detailplanning van de uitvoering; Door de gemeente De Ronde Venen is een omgevingsvergunning verleend, met als voorwaarde dat betreffend de bouwconstructies alle tekeningen en berekeningen dienen te worden ingediend en goedgekeurd (zie bijlage 4). Daarnaast zijn er in de watervergunning eisen opgenomen, welke dienen te worden opgevolgd (zie bijlage 4). Aannemer dient de berekening en ontwerp ter goedkeuring voor te leggen aan opdrachtgever en de vergunnings-verlenende instanties, waarbij rekening dient te worden gehouden met de behandeltermijnen.	EUR		N
630230	473199		Aanbrengen overrijdbare houten brug zonder leuning Betreft: het leveren en aanleggen van overrijdbare houten bruggen zonder leuning over een poldersloot. E.e.a. conform de algemene eisen, randvoorwaarden en uitgangspunten als omschreven in Bijlage 10 "Dimensionering hoofd draagconstructie" en Bijlage 15 "Referentie- beelden en principedetailering", als uitgewerkt conform bestekspostnr. 630220. Incl. fundering, landhoofden en toeritten. Onder de brug dient aan weerszijden over een breedte van 4,0 m beschoeiing te worden aangebracht, met een minimale levensduur van 25 jaar. T.b.v. de benodigde fundering is in bijlage 10 funderings- advies gegeven. Vooralsnog dient hiervoor rekening te worden gehouden met houten funderingspalen Ø250mm, minimaal C18, installatieniveau NAP-12.5m. NB: het installatieniveau dient nog te worden gecontroleerd na het uitvoeren van de laatste sonderingen. Incl. naleving vergunningen bij gemeente De Ronde Venen en Hoogheemraadschap Amstel Gooi en Vecht (zie bijlage 4). Als revisie / overdrachtsdocument dient ten minste te worden aangeleverd: - Revisietekeningen (analoog en digitaal); - Certificaten en attesten; - Gegevens leveranciers; - Garantieverklaringen.	st st m	2,00	V
						2,00 L
						16,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
6303			<u>Niet overrijdbare houten bruggen met leuning</u> Betreft: niet overrijdbare houten wandelbruggen met leuning. Situering: over de dwarswatergang in de NSP. Op tekening weergegeven als brug B-B-002 en B-B-006. Lengte van de brug is respectievelijk 13 en 11 meter. De tussenbreedte tussen de leuningen dient 2,00 m te bedragen.				
630310	412499		Uitvoeren grondonderzoek. Betreft: sondering t.b.v. conform bestekspostnr 630330 en 630340 aan te brengen houten bruggen, door te berekenen conform bestekspostnr. 630320 Grondonderzoek bestaande uit sonderingen met kleefmeting Aantal sonderingen: 4, aan beide zijden van de watergang, bij elke te plaatsen brug. Rapportage digitaal aanleveren. Digitaal formaat: .pdf en .gef bestanden	EUR		N	
630320	412599		Maken berekeningen en tekeningen Betreft: opstellen funderings- en constructie-berekeningen en ontwerptekening t.b.v. conform bestekspostnr. 630330 en 630340 aan te brengen houten bruggen. T.b.v. de funderings- en constructieberekening en het ontwerp kan worden aangesloten bij de algemene eisen, randvoorwaarden en uitgangspunten als omschreven in Bijlage 10 "Dimensionering hoofddraagconstructie" (waarbij voor deze bruggen een lagere belasting geldt, aangezien deze niet overrijdbaar is) en Bijlage 15 "Referentiebeelden en principedetaillering" (speelse bruggen met dubbele leuning), aangevuld met de sonderings-gegevens, verkregen volgens bestekspostnr. 630310 . In de ontwerpfase dient tenminste te worden aangeleverd: - Berekeningen en tekeningen van de beton-, staal- en/of houtconstructies (geheel overeenkomstig de laatst uitgegeven NEN-norm(en) die volgens het Bouwbesluit dienen te worden gehanteerd); - Plan van aanpak; - Detailplanning van de uitvoering; Door de gemeente De Ronde Venen is een omgevingsvergunning verleend, met als voorwaarde dat betreffend de bouwconstructies alle tekeningen en berekeningen dienen te worden ingediend en goedgekeurd (zie bijlage 4). Daarnaast zijn er in de watervergunning eisen opgenomen, welke dienen te worden opgevolgd (zie bijlage 4). Aannemer dient de berekening en ontwerp ter goedkeuring voor te leggen aan opdrachtgever en de vergunnings- verlenende instanties, waarbij rekening dient te worden gehouden met de behandeltermijnen.	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
630330	473199	.	Aanbrengen niet overrijdbare houten brug met leuning	st	1,00	V
		.	Betreft: het leveren en aanleggen van niet overrijdbare	st		1,00 L
		.	houten brug met leuning over de nieuw te graven			
		.	dwarssloot in de NSP.			
		.	Betreft brug B-B-002, lengte 13 meter.			
		.	E.e.a. conform de algemene eisen, randvoorwaarden en			
		.	uitgangspunten als omschreven in Bijlage 10			
		.	"Dimensio- nering hoofddraagconstructie" (in dit geval			
		.	met lagere draagkracht, uitvoering als voetgangersbrug)			
		.	en Bijlage 15 "Referentie- beelden en			
		.	principedetaillering", als uitgewerkt conform			
		.	bestekspostnr. 630320 .			
		.	Incl. fundering, landhoofden, jukken en toeritten.	m		8,00 L
		.	Onder de brug dient aan weerszijden over een breedte			
		.	van 4,0 m beschoeiing te worden aangebracht, met een			
		.	minimale levensduur van 25 jaar.			
		.	T.b.v. de benodigde fundering is in bijlage 10			
		.	funderings- advies gegeven.			
		.	Vooralsnog dient hiervoor rekening te worden gehouden			
		.	met houten funderingspalen Ø250mm, minimaal C18,			
		.	installatieniveau NAP-12.5m. NB: het installatieniveau			
		.	dient nog te worden gecontroleerd na het uitvoeren van			
		.	de laatste sonderingen.			
		.	Incl. naleving vergunningen bij gemeente De Ronde			
		.	Venen en Hoogheemraadschap Amstel Gooi en Vecht			
		.	(zie bijlage 4).			
		.	Als revisie / overdrachtsdocument dient ten minste te			
		.	worden aangeleverd:			
		.	- Revisietekeningen (analoog en digitaal);			
		.	- Certificaten en attesten;			
		.	- Gegevens leveranciers;			
		.	- Garantieverklaringen.			
630340	473199	.	Aanbrengen niet overrijdbare houten brug met leuning	st	1,00	V
		.	Betreft: het leveren en aanleggen van niet overrijdbare	st		1,00 L
		.	houten brug met leuning over de nieuw te graven			
		.	dwarssloot in de NSP.			
		.	Betreft brug B-B-006, lengte 11 meter.			
		.	E.e.a. conform de algemene eisen, randvoorwaarden en			
		.	uitgangspunten als omschreven in Bijlage 10			
		.	"Dimensionering hoofddraagconstructie" (in dit geval			
		.	met lagere draagkracht, uitvoering als voetgangersbrug)			
		.	en Bijlage 15 "Referentie- beelden en			
		.	principedetaillering", als uitgewerkt conform			
		.	bestekspostnr. 630320 .			
		.	Incl. fundering, landhoofden, jukken en toeritten.	m		8,00 L
		.	Onder de brug dient aan weerszijden over een breedte			
		.	van 4,0 m beschoeiing te worden aangebracht, met een			
		.	minimale levensduur van 25 jaar.			
		.	T.b.v. de benodigde fundering is in bijlage 10			
		.	funderings- advies gegeven. Vooralsnog dient rekening			
		.	te worden gehouden met een installatieniveau van -12,5			
		.	m NAP t.b.v. de paalfundering.			
		.	Als revisie / overdrachtsdocument dient ten minste te			
		.	worden aangeleverd:			
		.	- Revisietekeningen (analoog en digitaal);			
		.	- Certificaten en attesten;			
		.	- Gegevens leveranciers;			
		.	- Garantieverklaringen.			
64		.	Groenvoorzieningen			
		.	Aanbrengen groenvoorzieningen conform het			
		.	beplantings- plan en de beplantingslijst in bijlage 15.			
641		.	Zaaïen			
		.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
641110	222107		Frezen. Betreft: frezen van de conform besteksposten 641120 , 641130 en 641140 in te zaaien oppervlaktes en conform bestekspostnr. 642020 te verbeteren plantlocaties .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 32. Bewerkingsdiepte: 0,15 m2 Frezen tegen de rijrichting in (lely-frezen)	are	49,00	V	
641120	511101		Zaaien. Betreft: inzaaien bermen van struinpaden, valondergronden (aangebracht conform besteksposten 611130 , 611230 en 611330) en t.p.v. grondvlak van banken en picknicktafels (aangebracht volgens besteksposten 621110 , 621210 en 621310) Oppervlak tussen 0 en 2,0 m vanaf rand halfverharding en bovenvlak grasbetontegels. 2. Grootte per perceel: ca. 1000 tot ca. 5000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 31. Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkrummen van de bovenste 20 tot 30 mm2. Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden Biodivers B124 Nectar onder het maaimes Hoeveelheid: 0,45 kg/100 m22. Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken1 De grond na opkomst van het zaad aandrukken	are	20,00	V	
				kg			9,00 L
641130	511101		Zaaien. Betreft: inzaaien oppervlakken met bijenmengsel, verder dan de directe bermen. 2. Grootte per perceel: ca. 1000 tot ca. 5000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 31. Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkrummen van de bovenste 20 tot 30 mm2. Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden Biodivers B122 Bijenmengsel voor honingbij en wilde bij: gebaseerd op een combi van 20% 1-jarigen + 80% Margrietmengsel Hoeveelheid: 0,45 kg/100 m22. Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken1 De grond na opkomst van het zaad aandrukken	are	15,00	V	
				kg			7,00 L
641140	511101		Zaaien. Betreft: inzaaien oppervlakken met dotterbloemmengsels, langs de schuine watergang en de zuidelijke vijverpartij 2. Grootte per perceel: ca. 1000 tot ca. 5000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 31. Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkrummen van de bovenste 20 tot 30 mm2. Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden Biodivers B106 Dotterbloem-Koekoeksbloemmengsel Hoeveelheid: 0,35 kg/100 m22. Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken1 De grond na opkomst van het zaad aandrukken	are	12,00	V	
				kg			4,00 L
642			Beplanting				
6420			<u>Plantplaatsverbetering bomen</u> Betreft: aanbrengen van een verhoging t.p.v. de te planten bomen, zodat deze hoger komen te staan i.r.t. de hoge grondwaterstand (terpje). Per locatie is gerekend met een verhoging van 0,5 m + mv, diameter 2,5 meter (5 m2).				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
642010	220321		Leveren grond. Betreft: leveren bomengrond t.b.v. groeiplaatsverbetering Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: AW .7. Grondsoort: bomengrond Substrado® Bomengrond o.g. .1. Leveren op de plaats van verwerking van de conform bestekspostnrs. 6421 te planten bomen .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking (uitgaande van 2,5 m3 per boom)	m3	90,00	V	
				m3			90,00 L
642020	220301		Grond verwerken in plantplaats bomen Betreft: aanbrengen plantplaatsverbetering Grondsoort: bomengrond, geleverd conform bestekspostnr. 642010 1. Gemiddelde hoogte 0,50 m .4. Bovenoppervlakte 5,0 m2 .1. Taluds 1 : 1 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .9. Doorspitten met de ondergrond, tot een diepte van 0,5 m en verdichten door aanrupsen met de kraan. .1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	90,00	V	
				m3			90,00 I
6421			<u>Aanplant bomen</u>				
642110	514202		Lossen en zo nodig inkuilen plantmateriaal. Betreft: lossen en zo nodig inkuilen van bomen, te planten conform bestekspostnr. 642120 9. Bomen met kluit, conform de plantlijst in Bijlage 15, welke als directielevering wordt aangeleverd door leverancier Zaad- en Plantsoen Inclusief transport van losplaats naar kuil- en plantlocatie(s)	st	36,00	V	
				st			36,00 T
642120	510303		Maken plantgat. Betreft: maken plantgaten Situering: conform het beplantingsplan in Bijlage 15. 1. Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .4. Plantgat met een doorsnede van ten minste 0,60 m .4. Diepte: 0,60 m .1.1 Vrijgekomen grond naast het plantgat deponeren	st	36,00	V	
642130	515204		Planten bomen. Situering: conform het beplantingsplan in Bijlage 15. Periode van planten : november / december 2. Bomen met kluit maat 18-20 .2. In plantgaten gegraven conform bestekspostnr. 642120 .1. Aanvullen met naast het plantgat gedeponeerde grond .2. Overblijvende grond spreiden over het naastliggend terrein max. 0,10 m laagdikte .2. De boomspiegel komvormig afwerken .1 Inclusief nazorg voor oplevering van de aanplantwerkzaamheden Inclusief nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden gedurende het eerste groeiseizoen, inclusief water geven en inboet bij sterfte (indien meer dan 30% van de takken is uitgevallen na het eerste groeiseizoen) De knotwilgen na aanplant knotten op een hoogte van 2.20m+mv	st	36,00	V	
				st			36,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
642140	515402		Aanbrengen bovengrondse boomverankering. Betreft: aanbrengen boomverankering d.m.v. palen Situering: aan bomen aangeplant volgens bestekspostnr. 642130 3. Verankering door middel van 3 boompalen per boom .1. Boompaal: Lengte: 3,0 m Diameter: 0,12- 0,14 m Onbehandeld geschilde kastanje paal, gepunt, 1,2 meter in de grond aanbrengen Dwarshout tussen de palen bevestigen, zodat een gefixeerde driehoek ontstaat. Gerekend met ca. 1,0 m per dwarshout, materiaal onbehandeld geschaafd douglas kopmaat 16 x 140 mm. Uitstekende delen afzagen. .1. Boomband: autogordel, gekruisd aanbrengen gerekend is met 1 meter per stuk. Inclusief bevestigingsmaterialen. .4. Aanbrengen in driehoeksverband rondom de boom .1 Boompalen verticaal aanbrengen	st	36,00	V	
				st			108,00 L
				m			108,00 L
				st			108,00 L
642150	510599		Aanbrengen mulchlaag rondom stam Betreft: aanbrengen boomschors. Situering: in een straal van 0,5m rondom de stam, bomen aangebracht conform bestekspostnr. 511030 Franse boomschors, laagdikte 10cm per boom	st	36,00	V	
				m3			3,00 L
6422			<u>Bosplantsoen</u>				
642210	514202		Lossen en zo nodig inkuilen plantmateriaal. Betreft: lossen en, indien niet direct geplant, inkuilen van het door de directie geleverde bosplantsoen (wortelgoed) Zie beplantingslijst bijlage 15, welke als directielevering wordt aangeleverd door leverancier Zaad- en Plantsoen Inclusief transport van losplaats naar kuil- en plantlocatie(s) Inclusief leveren en verwerkend van zand t.b.v. het aanvullen van de wortels van het bosplantsoen in de kuilplaats (gerekend met 0,25 m3 / 5 bossen à 25 st.) 3. Bosplantsoen	st	3.847,00	V	
				m3			8,00 L
				st			3.847,00 T
642220	514205		Planten van bosplantsoen. Betreft: planten van bosplantsoen. Plantmateriaal: bosplantsoen eventueel ingekuild conform bestekspost 642210 Grootte per perceel: 80 are, verdeeld over 10 vakken. Groepsgewijs gemengd aanplanten in groepen van 10-15 st./groep 1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .2. In niet voorbereekte grond in de bestaande grasmat inplanten .1. Plantverband: wildverband, 150 st/100 m2 .1 Inclusief nazorg en plantgarantie gedurende het eerste groeiseizoen, inclusief water geven en inboet bij sterfte (indien meer dan 30% van de takken is uitgevallen na het eerste groeiseizoen)	st	3.847,00	V	
				st			3.847,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
642230	103101		Aanbrengen palen ten behoeve van afrastering.	st	610,00	V	
			Betreft: aanbrengen van tijdelijk raster langs				
			wandelpaden ter bescherming van jonge aanplant.				
		1.	Paal van hout: kastanjarahout, diameter 80-100 mm,	st			530,00 L
			paallengte 1,20 m, aan bovenzijde licht afgeschuind				
			Palen op 5,0 cm onder de paalkop voorzien van een gat				
			voor doorvoeren touw, aangebracht volgens				
			bestekspostnr. 642240				
		.1.	Schoorpaal van hout: kastanjarahout, diameter 80-100	st			80,00 L
			mm, paallengte 2,0 m.				
			Schoren aan begin en eind van het raster en elke 50				
			meter (of verdeeld over de lengte).				
		.1.	Paalafstand: 1,5 m h.o.h.				
		.9.	Hoogte paalkop boven maaiveld: 0,45 m				
		1.	Palen te lood aanbrengen				
642240	103103		Aanbrengen touw tbv afrastering.	m	800,00	V	
			Betreft: aanbrengen touw, ter bescherming van de jonge				
			beplanting				
		.9.	Hempex touw ø16 mm.	m			800,00 L
			Touw wordt door palen heen gevoerd, welke zijn				
			aangebracht volgens bestekspostnr. 642230 .				
			Bevestiging van touw aan paal m.b.v. schroef.				
6423			<u>Aanplant heesters</u>				
642310	514206		Planten van sierplantsoen.	st	152,00	V	
			Betreft: planten van heesters.				
		3.	Sierplantsoen/heesters met kluit in container 100-125	st			152,00 T
			en 30-40, welke als directielevering wordt aangeleverd				
			door leverancier Zaad- en Plantsoen, conform				
			beplantingslijst bijlage 15, inclusief lossen en uitrijden				
		.1.	Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3				
		.2.	In niet voorbereekte grond aanbrengen in bestaande				
			grasmat				
		1.	Plantverband: wildverband, 200 st/100 m2				
		1	Inclusief nazorg en plantgarantie gedurende het eerste				
			groeiseizoen, inclusief water geven en inboet bij sterfte				
			(indien meer dan 30% van de takken is uitgevallen na				
			het eerste groeiseizoen)				
642320	514205		Planten van bosplantsoen.	st	122,00	V	
			Betreft: planten van griendhout.				
			Plantmateriaal: griendhout, bestaande uit wilgentakken,	st			122,00 T
			lengte 0,60 m (hertoe in stukken gezaagde				
			wilgenstaken), of wortelgoed 60-80				
			Grootte per perceel: 175 m2.				
		1.	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3				
		.2.	In niet voorbereekte grond in de bestaande grasmat				
			inplanten in boorgat (0,30 m in de grond zetten,				
			onderzijde met enkele snedes bewerkt, t.b.v. beter				
			aanslaan van de wilgentak)				
		1.	Plantverband: wildverband, 7 st/100 m2				
		1	Inclusief nazorg en plantgarantie gedurende het eerste				
			groeiseizoen, inclusief water geven en inboet bij sterfte				
			(indien meer dan 30% van de takken is uitgevallen na				
			het eerste groeiseizoen)				
6424			<u>Aanplant vaste planten en riet</u>				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6						
642410	512401		Planten van kruidachtigen.	st	7.020,00 V			
			Betreft: planten van vaste planten, siergrassen en varens.					
			Groepsgewijs gemengd aanplanten in groepen van 15-20st/groep					
		3.	Kruidachtigen - potplanten; pot verwijderen P9, welke als directielevering wordt aangeleverd door leverancier	st				7.020,00 T
			Zaad- en Plantsoen, conform beplantingslijst bijlage 15, inclusief lossen en uitrijden					
		. .9. . . .	In bestaande grasmat inplanten, tussen het bosplantsoen					
		1.	Plantverband: wildverband, 300 st/100 m2					
		1	Inclusief nazorg en plantgarantie watergeven gedurende het eerste groeiseizoen					
								
								
642420	512401		Planten van kruidachtigen.	st	5.000,00 V			
			Betreft: aanplant van rietplanten.					
		9.	Rietstekken / -pluggen	st				5.000,00 L
		. .9. . . .	In bestaande grasmat inplanten					
		1.	Plantverband: wildverband, 300 st/100 m2					
		2	Exclusief nazorg en plantgarantie					
								
								

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			Bebording entrees en routes				
			Betreft: aanbrengen bebording voor entrees, regelgeving en routepalen met markering, zoals weergegeven in bijlage 21 "Ingangen en bebording".				
			Definitieve locaties en aantallen van de bebording/ routemarkering dient de aannemer na realisatie van de gebiedsinrichting af te stemmen met beheerder en directievoering.				
800010	711299		Plaatsen Informatiebord Hoofdentree (A)	st	2,00 V		
			Betreft: leveren en aanbrengen Bebording Hoofdentree (A), zoals beschreven in bijlage 21 (staanders en paneel).	st		2,00 L	
			Vormgeving, materialisatie en uitvoering dient identiek te zijn aan de beschrijving, inclusief levering van materialen en inclusief een funderingsvoorziening.				
			De tekst op het informatiepaneel wordt door de opdrachtgever en de Gemeente De Ronde Venen aangeleverd. Aannemer dient hiertoe een verzoek in, twee maanden voor plaatsing van het object.				
			Inclusief fundatie en verankering				
800020	711299		Plaatsen Bebording Secundaire entree (B)	st	6,00 V		
			Betreft: leveren en aanbrengen Bebording Secundaire entree (B), zoals beschreven in bijlage 21 (ingefreesde eikenhouten paal met cortenstalen paalkap).	st		6,00 L	
			Vormgeving, materialisatie en uitvoering dient identiek te zijn aan de beschrijving, inclusief levering van materialen.				
			Inclusief fundatie conform beschrijving.				
800030	711299		Plaatsen Bebording route markering (C)	st	8,00 V		
			Betreft: leveren en aanbrengen Bebording route markering (C), zoals beschreven in bijlage 21 (eikenhouten paal met cortenstalen routeschildjes).	st		8,00 L	
			Vormgeving, materialisatie en uitvoering dient identiek te zijn aan de beschrijving, inclusief levering van materialen.				
			Inclusief fundatie conform beschrijving.				
800040	711299		Plaatsen Regelgevende bebording route markering (D)	st	9,00 V		
			Betreft: leveren en aanbrengen Regelgevende bebording met route markering (D), zoals beschreven in bijlage 21 (eikenhouten paal met cortenstalen routeschildjes en regelgevend bord).	st		9,00 L	
			Paal voorzien van regelgevend SBB-bord (type A, afm. 30x45 cm), welke op aanvraag van de aannemer wordt aangeleverd door Staatsbosbeheer.	st		9,00 T	
			Vormgeving, materialisatie en uitvoering dient identiek te zijn aan de beschrijving, inclusief levering van materialen.				
			Inclusief fundatie conform beschrijving.				
81			T.B.S. werknemers en materieel				
810010	100501		Inzetten van werknemer.	uur	300,00 V		
			Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden				
		2.	Bouwplaatswerknemer functiegroep B (overeenkomstig de cao bouwnijverheid):				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
810020	100513		Inzetten van een hydraulische graafmachine. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bakinhoud: ten minste 1 m3 .1. Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	200,00	V
810030	100518		Inzetten van een tractor. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden .1. Hulpvoorzieningen: eenvoudige hulpmiddelen (bijv. lelyfrees, rotorkopeg) of kiepkar met een bakinhoud van minimaal 8 m3. .1. Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	200,00	V
810040	100517		Inzetten van een wiellader. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bakinhoud: ten minste 3 m3 .1. Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	80,00	V
810050	100516		Inzetten van een vrachtauto. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 4. Laadvermogen: ten minste 12 ton .2. Hydraulisch kipbaar .1. Met hydraulische laad- en losinrichting .1. Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	80,00	V
82			Directieverblijf			
820010	101201		Gebruik van directieverblijf. Situering: op het werkterrein. Voor het aanbrengen en verwijderen van het directieverblijf en de parkeervoorzieningen en het aanleggen en aansluiten van alle benodigde kabels en leidingen zie de besteksposten voor het inrichten en het opruimen van het werkterrein, bestekspostnr(s). 2. Het directieverblijf heeft een grootte van ten minste 20 m2 en een kamer van ca. 12 m2 geschikt om te gebruiken als overlegruimte voor werkoverleg. Kantoorinrichting en inventaris: Vergadertafel met stoelen voor minimaal 6 personen. .3. Het directieverblijf voorzien van een chemisch toilet en wasbak .1. Bij het directieverblijf een parkeerterrein met verharding, geschikt voor 4 auto's voor opdrachtgever en directie. .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 diverse smaken cup-a-soup, thee en koeken. Eén kop koffie is snel te maken d.m.v. een nespresso- automaat (of gelijkwaardig) inclusief cups voor normale tot sterke koffie.	EUR		N
83			Meetwerkzaamheden en opleverdossier			
830010	100099		Uitzetwerkzaamheden. Betreft : het uitzetten en instandhouden van de te maken werken in N.A.P.-hoogten en locaties, inclusief kadastrale eigendomsgrenzen en werkgrenzen.	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
830020	100099		Uitvoeren nulmeting openbare wegen. Betreft: het uitvoeren van een nulopname van (openbare) transportwegen, voorafgaand aan de start van de werkzaamheden in overleg met directie en desbetreffende wegbeheerder. De wegen dienen in beeld (foto-opnamen) en schrift vastgelegd te worden, met een overzicht van de te gebruiken routes. Incl. het opnemen van bermen (tot 2 meter uit de kant weg), bomen (nabij passeerplaatsen) en aanwezig wegmeubilair. De uitkomsten van deze nulmeting dient digitaal in rapportagevorm aan directie aangeleverd te worden voordat met de uitvoering wordt begonnen. Te controleren wegen: alle wegen die daadwerkelijke door de aannemer gebruikt gaan worden.	EUR		N	
830030	100099		Uitvoeren controlemeting openbare wegen. Betreft: het uitvoeren van een na-opname van (openbare) transportwegen, na uitvoering van werkzaamheden in overleg met directie en desbetreffende wegbeheerder. De wegen dienen in beeld (foto-opnamen) en schrift vastgelegd te worden, met een overzicht van de te gebruiken routes. De uitkomsten van deze controlemeting dient digitaal in rapportagevorm aan directie te worden. Te controleren wegen: alle wegen die in bestekspostnr. 830020 zijn opgenomen	EUR		N	
830040	100099		Aanleveren revisiegegevens Betreft : het inmeten en verwerken van revisiegegevens van al het uitgevoerde grondwerk, kunstwerken en constructies (o.a. duikers, sifons, stuwconstructies, windwatermolens, bruggen, overkluizingen, etc.) Het betreft het inmeten van aangelegde of onderhouden infrastructuur, het verwerken van de revisiegegevens in ter beschikking gestelde tekeningen en het aanleveren van de revisietekeningen aan de opdrachtgever. Digitaal inmeten aan Rijksdriehoeknet. Gegevens verwerken in revisietekeningen met topografische ondergrond, waarbij de maten duidelijk, verwerkbaar, leesbaar en overzichtelijk zijn. Bij de revisiegegevens tevens gebruikte materialen (aard en diameters buizen) vermelden. Inmetingen in 3D (XYZ, in RD en hoogte tov NAP) opleveren. Gegevens zowel analoog (tekeningafdruk) als digitaal (dwg-bestand AutoCAD 2012 of later) aanleveren aan de directie uiterlijk 1 week na oplevering (of per deelgebied, bij oplevering per afzonderlijk deelgebied). De revisiegegevens dienen een gedetailleerd beeld te geven van de uitgevoerde werkzaamheden in NAP hoogtes. Betreffend alle werkzaamheden aan kunstwerken en A-watgangen dient de revisie voorts te voldoen aan de eisen uit de watervergunning van Waternet.	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
830050	100099		Aanleveren opleverdossier Betreft: opstellen van een opleverdossier en het aanleveren daarvan aan de opdrachtgever. Dossier bestaande uit: - alle leverantiebonnen en certificaten van toegepast materiaal. - revisiegegevens als genoemd in postnr. 830040. - logboeken i.r.t. alle vergunningen en regelgeving, incl alle bijbehorende meldingen. - overzicht termijnen en eindafrekening. - een overzicht van verleende meerwerken en de afwijkingsrapporten, met bijbehorende goedkeuring vanuit de directie. - alle verslagen van startoverleggen, bouwvergaderingen, overleggen met bevoegd gezag, etc. - opleverdossiers van ecologische- en archeologische begeleiding, voor zover deze vereist zijn geweest vanuit regelgeving en/of vergunningen.	EUR		N
84			Informatiebord			
840010	101199		Toepassen projectinformatiebord Bord zonder verlichting, inclusief frame. Frame van voldoende sterkte, geschikt voor de aan te brengen bebording. Bord: kleur en lettertype in overleg met directie, conform format van de Provincie Utrecht, op te stellen door de aannemer. Projectbord bestaande uit 6 panelen van 3000x400 mm. Planken tussen 1,50 en 3,0 meter boven maaiveld. Tekst bevat tenminste: - omschrijving van het project - naam en logo opdrachtgever (Provincie Utrecht) - naam en logo participanten (Staatsbosbeheer, Waterschap Amstel, Gooi en Vecht en Gemeente De Ronde Venen) - naam en logo aannemer - naam en logo voorbereidend ingenieursbureau Logo's worden digitaal ter beschikking gesteld. Aannemer dient een voorstel ter goedkeuring in bij de directie. Bord voor aanvang van de werkzaamheden plaatsen op een door de directie aan te wijzen plaats, goed zichtbaar vanaf naastgelegen weg. Bord kort voor de oplevering opruimen en terrein ter plaatse herstellen.	st	4,00	V
85			Conditionering			
851			Conditionering - Ecologie			
8510			<u>Kosten - Ecologische begeleiding</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
851010	645399		Kosten naleven en uitvoeren maatregelen t.a.v. ecologie. Betreft : alle kosten gepaard gaande met het naleven van de eisen en het toepassen van maatregelen zoals opgenomen in bijlage 7: - Natuurtoets Bureau Waardenburg - Nader Onderzoek Ecoresult - Activiteitenplan Ecoresult - Ecologisch Werkprotocol Ecoresult - Beantwoordig verzoek aanvullende gegevens Ecoresult Dit omvat onder andere broedvogel-inventarisaties, wanneer er gewerkt wordt tijdens het broedseizoen. Bij de planning van de werkzaamheden dient te worden aangesloten bij de in de documenten beschreven werkperiodes, of dient te worden voldaan aan de beschreven maatregelen ter voorkoming van vestiging van kwetsbare soorten in het werkgebied. Daarnaast dienen er maatregelen te worden genomen i.r.t. de vaste rust- en verblijfplaats van de ringslang in het zuidoosten (SBB-driehoek), als nader beschreven in bestekspostnr. 851020. In deze bestekpost dient te zijn inbegrepen de kosten voor: - ecologische begeleiding van de werkzaamheden door een 'ter zake kundige' (bijv. ecooloog) - uitwerken en naleven Ecologisch Werkprotocol en overige bovengenoemde documenten - instructie van al het werkzame personeel - bijhouden van een logboek Flora&Fauna - alle meerkosten als gevolg van het werken onder ecologische begeleiding (waardoor mogelijk productie vertraagd of planning dient te worden aangepast).	EUR		N	
851020	640203		Aanbrengen hopen. Betreft: leveren en aanbrengen van broeihopen, zoals beschreven in het Ecologisch Werkprotocol (EWP) Ten behoeve van: ringslang (ter versterking van het leefgebied) 1. Permanente vaste rust- en verblijfplaats 2. Omschrijving: opbouw zie EWP, bladzijde 12. Elke broeihoop dient een omvang te hebben van minimaal: lengte 6,0 m, breedte 2,5 m, hoogte 1,5 m (ca 15 m3), bestaande uit: 1/3 deel ruwe stalmest (paardenmest) 1/3 deel plantaardig materiaal voor broei (een mengsel van bladeren, maaiafval, houtsnippers e.d.) 1/3 deel takken Zie voor aanvullende kennis en informatie: www.ravon.nl/broeihopen 2. Met materiaal van de aannemer	st	3,00	V	
86			ALGEMEEN ADMINISTRATIEF				
860010	011399		Opstellen werkplan Betreft het opstellen van een werkplan conform hoofdstuk 01 13 van deel 3 van dit bestek en hoofdstuk 01 13 van de standaard, omvattende de inzet van materieel en personeel per onderdeel van het algemeen tijdschema (opgesteld volgens bestekspostnr. 860020)	EUR		N	
860020	011399		Opstellen algemeen tijdschema Betreft het opstellen van een tijdschema conform hoofdstuk 01 13 van deel 3 van dit bestek en hoofdstuk 01 13 van de standaard	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
860030	102301		Communiceren met derden. Betreft: communicatie met leidingbeheerders t.b.v. het afstemmen van het ontwerp, het werk en overige bijkomende zaken. Verwezen wordt naar Deel 2.1, Artikel 07 "Kabels en Leidingen". Deze post omvat alle afstemming met de leidingbeheerders, ten behoeve van het realiseren van de werkzaamheden als genoemd in dit bestek. Tijdelijke overkluizingen, als beschreven in 014020 en 014030 en diverse permanente voorzieningen als beschreven in bijlage 10, uitgewerkt in de besteks-onderdelen van het betreffend deelgebied.	EUR		N	
860040	102301		Communiceren met derden. Betreft: communicatie met omwonenden. In geval van afsluitingen, omleidingen of werkzaamheden binnen 100 meter vanaf een woning, bedrijf, vereniging, etc. Betreffenden dienen vooraf te worden ingelicht wanneer er werkzaamheden plaats gaan vinden die mogelijk hinder opleveren.	EUR		N	
860050	102301		Communiceren met derden. Betreft: het melden van de start van de werkzaamheden, minimaal 5 dagen voorafgaand aan de werkzaamheden ter plaatse. Inclusief afstemming met gebieds- en wegbeheerders, voor zover bestekspost 011010 hierin niet uitputtend is. Contactgegevens: Gemeente De Ronde Venen Gabriëlle Mennen 06-58721843 g.mennen@derondevenen.nl gemeente@derondevenen.nl	EUR		N	
860060	011399		Afsluiten C.A.R.-verzekering Betreft de kosten voor het afsluiten van de C.A.R.-verzekering volgens bepaling 01 16 04 van deel 3 van dit bestek.	EUR		N	
860070	011399		Werkzaamheden ahv watervergunning Betreft de de werkzaamheden volgend uit de watervergunning (zie bijlagen 12 en 13) onder andere: - De start van de activiteiten minimaal 5 werkdagen tevoren melden bij de toezichthouder en de beëindiging binnen 2 dagen na afloop. Dit kan met een mail naar handhaving@waternet.nl met vermelding van zaaknummer DMS2023-0019392 - De toezichthouder onmiddellijk op de hoogte brengen van calamiteiten (0900 9394, lokaal tarief) - Uiterlijk 4 weken na oplevering van het werk wordt een As-built-tekening van de uitgevoerde activiteiten verstrekt aan de toezichthouder (via handhaving@waternet.nl). De As-built-tekening bevat de vorm, afmeting en richting van de waterstaatkundige werken. De As-built-tekening (.pdf) wordt opgemaakt in een 'alleen lezen' bestandformaat. Daarbij levert de vergunninghouder ook het 'bronbestand' waarmee de As-built-tekening gemaakt is, zoals: Autocad Map (CAD-bestanden: .dwg en .dxf) en/of Shape (ArcGIS-compatible bestanden: .shp, .shx, .dbf, .prj, .shp.xml, .sbn, .sbx en .lyr). Eventuele extra kosten volgend uit de voorwaarden uit de vergunning dienen te zijn inbegrepen in deze post. Bijvoorbeeld (maar niet uitputtend): - Het oppervlaktewater moet zo worden gedempt dat de organismen die in het water leven, kunnen ontsnappen. Dit kan bijvoorbeeld door eenzijdig stroomafwaarts te dempen.	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
860080	011399		- Tijdens de uitvoering van de werken mag de	EUR		N	
			doorstroming van het oppervlaktewater niet worden				
			gestremd of belemmerd.				
			(het graven van oppervlaktewater t.b.v. compensatie				
			behoord niet tot dit bestek)				
							
			Werkzaamheden ahv omgevingsgunning				
			Betreft de de werkzaamheden volgend uit de				
			omgevingsvergunning - beschikking Z-2023-101306				
			(zie bijlage 4)				
			onder andere:				
			- De start van de activiteiten minimaal 5 werkdagen				
			tevorens melden.				
			Eventuele extra kosten volgend uit de voorwaarden uit				
			de vergunning dienen te zijn inbegrepen in deze post.				
							

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				
910010	101101		Inrichten van werkterrein. Betreft: inrichten van het werkterrein zodat het functioneel is. In het inrichten van het werkterrein is begrepen het aanvoeren en opstellen van alle voor het werk benodigde bouwkanteren, 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). 9. Het binnen het werkgebied aanwezige werkterrein is gedurende de gehele duur van het werk ter beschikking, waarbij medegebruik door pachters door aannemer wordt afgestemd..	EUR		N	
910020	101102		Opruimen van werkterrein. Betreft: opruimen van het werkterrein en in oorspronkelijk toestand brengen of inrichten conform dit bestek. Dit geldt tevens voor het opruimen van alle bouw- en transportwegen. Waar als gevolg van de werkzaamheden sprake is geweest van spoorvorming of verdichting van de bodem dient deze te worden losgewerkt, geegaliseerd en ingezaaid, teneinde deze weer in oorspronkelijke toestand terug te brengen. In het opruimen van het werkterrein is begrepen het opbreken en afvoeren van alle voor het werk benodigde bouwkanteren, 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	EUR		N	
95			Stelposten				
950			Stelpost Deelgebieden				
950010	100301		Stelpost aanvullende handelingen DG-A Betreft: stelpost aanvullende werkzaamheden Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 1. Door de directie op te dragen aanschaf van bouwstoffen en werkzaamheden binnen deelgebied A	EUR	40.000,00	V	
950020	100301		Stelpost aanvullende handelingen DG-B Betreft: stelpost aanvullende werkzaamheden Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 1. Door de directie op te dragen aanschaf van bouwstoffen en werkzaamheden binnen deelgebied B	EUR	40.000,00	V	
950030	100301		Stelpost aanvullende handelingen DG-C Betreft: stelpost aanvullende werkzaamheden Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 1. Door de directie op te dragen aanschaf van bouwstoffen en werkzaamheden binnen deelgebied C	EUR	40.000,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
950040	100301	Stelpost aanvullende handelingen DG-D Betreft: stelpost aanvullende werkzaamheden Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 1. Door de directie op te dragen aankoop van bouwstoffen en werkzaamheden binnen deelgebied D	EUR	40.000,00 V	
950050	100301	Stelpost aanvullende handelingen DG-E Betreft: stelpost aanvullende werkzaamheden Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 1. Door de directie op te dragen aankoop van bouwstoffen en werkzaamheden binnen deelgebied E / Staatsbosbeheerdriehoek	EUR	20.000,00 V	
950060	100301	Stelpost gebiedscommunicatie Betreft: stelpost gebiedscommunicatie Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 9. werkzaamheden in het kader van gebiedscommunicatie, waaronder het opstellen en verzenden van een kennismakingsbrief, organiseren van een rondleiding (incl. ter zake kundige spreker) en maandelijks nieuwsbrieven. Deze worden altijd eerst ter goedkeuring voorgelegd bij de directie voor akkoord.	EUR	5.000,00 V	
951		Stelpost Natuurspeelplaats			
951010	100301	Stelpost Natuurspeelplaats Betreft: bijkomende kosten natuurspeelplaats, o.a. voor het maken van houtsculpturen en aanvullende werken Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 9. Binnen de natuurspeelplaats dienen diverse houtsculpturen te worden uitgezaaid door een houtkunstenaar. De houtkunstenaar wordt in afstemming met directie en ontwerp bureau RIS aangesteld, waarbij diens kosten worden verrekend op deze stelpost. Voor diverse houtsculpturen dient hout te worden geleverd door de aannemer, in overleg met de houtkunstenaar. De levering en handelskosten zijn op deze stelpost te verrekenen. Eventuele aanvullende kosten van de aannemer bij de begeleiding van de houtkunstenaar (bijvoorbeeld bij het verplaatsen van het element) zijn ook op deze stelpost te verrekenen. Verder worden door de directie op te dragen aankoop van bouwstoffen en werkzaamheden binnen de NSP op deze stelpost verrekend.	EUR	40.000,00 V	
952		Stelpost acceptatiekosten			

PESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6			RESULTAATS- VERPLICHTING	VERPLICHTING	
952010	100301		Stelpost acceptatiekosten saneringen Betreft: acceptatiekosten in geval van saneringen Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 6. Acceptatiekosten (Het betreft hierbij uitgaven, die betrekking hebben op het doen van betalingen aan derden overeenkomstig paragraaf 37 lid 10 van de UAV 2012) in verband met afleveren van bij sanerings- werkzaamheden vrijgekomen materialen (met asbest en PAK's vervuilde sterk puinhoudende grond) en bij het opruimen onvoorziene vrijgekomen materialen, anders dan hetgeen reeds genoemd in dit bestek (bijvoorbeeld asbestduiker). In geval van onvoorziene materialen worden tevens de handelingskosten o.b.v. regie verrekend op deze stelpost. Storttarief minimaal 3 weken voorafgaand aan de afvoer afstemmen met de directievoerder.	EUR	50.000,00	V	
952020	100301		Stelpost acceptatiekosten algemeen Betreft: acceptatie- en handelingskosten in geval van aangetroffen puinnesten in de ondergrond (bij grondwerken en/of aanleg van duikers in dammen). Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 6. Acceptatiekosten (Het betreft hierbij uitgaven, die betrekking hebben op het doen van betalingen aan derden overeenkomstig paragraaf 37 lid 10 van de UAV 2012) alsook handelingskosten aannemer o.b.v. regie, bij het opruimen onvoorziene vrijgekomen materialen, anders dan hetgeen reeds genoemd in dit bestek. Storttarief minimaal 3 weken voorafgaand aan de afvoer afstemmen met de directievoerder.	EUR	20.000,00	V	

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

HFD PAR ART LID

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

- 01 Op dit werk zijn van toepassing de Standaard RAW Bepalingen 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 6, lid 1 van de U.A.V. 2012 geldt dat, indien het maken van een goed en deugdelijk werk naar oordeel van de directie niet mogelijk is in verband met weers- en/of terreinomstandigheden, zij bevoegd is het werk of een gedeelte van het werk stil te leggen, zonder dat de aannemer aanspraak kan maken op enige vergoeding.
- 02 In aanvulling op paragraaf 6 lid 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. Deze korting wordt verbeurd na schriftelijke opgaaf van reden.
- 03 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.
- 04 In aanvulling op paragraaf 15 van de U.A.V. 2012 dient de aannemer, indien hij gebruik maakt 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.
- 05 De opdrachtgever heeft noch jegens de aannemer, noch jegens eventuele onderaannemers, enige verplichting om bij te dragen in door uitvoeringsorganen van de sociale verzekering danwel de belastingdienst geïnde premies of belastingen, welke een met (een deel van) het werk belaste onderaannemer onbetaald zal hebben gelaten. De aannemer vrijwaart de opdrachtgever tegen verhaalaanspraken van eventuele onderaannemers.
- 06 In aanvulling op paragraaf 15 van de U.A.V. 2012 dient de aannemer, indien hij gebruik maakt 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, en de directie hiervan schriftelijk op de hoogte te stellen. Schade ontstaan ten gevolge van dit gebruik, moet direct na aanzegging en zonder verrekening worden hersteld.
- 07 In aanvulling op paragraaf 15 lid 1 van de U.A.V. 2012 vrijwaart de aannemer alsdan de opdrachtgever en de directie tegen alle vorderingen en aanspraken die ten gevolge van dat gebruik mochten worden ingesteld.
- 08 In aanvulling op paragraaf 25 lid 1 van de U.A.V. 2012 wordt de aannemer verantwoordelijk gesteld voor eventuele verontreinigingen die als gevolg van het zinken van hulpmiddelen of bouwstoffen zijn ontstaan. De aannemer dient de ontstane verontreiniging op eerste aanzegging en voor eigen rekening te saneren.
- 09 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.
- 10 In aanvulling op paragraaf 32 van de U.A.V. 2012, onder uitsluiting van het eventuele vindingsrecht, wordt bepaald dat schatten die in of op de grond of in bepaalde gevallen in of aan bestaande gebouwen, worden gevonden geheel eigendom zijn van de eigenaar van de betreffende grond. In dit verband doet de aannemer afstand ten behoeve van voornoemde eigenaar van zijn eventuele recht op het gevonden. Door aanvaarding van de gunning verklaart de aannemer zich mede verantwoordelijk tot het doen van afstand door degenen die door hem direct en indirect zijn

HFD PAR ART LID

ingeschakeld t.b.v het werk. Naar aanleiding van de vondst van voorwerpen kan de directie, in overleg met de bevoegde instantie, besluiten tot speciale maatregelen. Indien deze maatregelen leiden tot kostenverhogende omstandigheden, als bedoeld in paragraaf 47 van de U.A.V. 2012, wordt gehandeld op de wijze zoals aldaar aangegeven.

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.

01 02 05 Weekrapport en termijnstaat

- 01 De aannemer maakt weekstaten op (weekproducties) en legt deze ter goedkeuring voor aan de directie. Lopend werk kan hierin als percentage van het totaal worden opgevoerd. De directie maakt aan de hand van de weekstaten de weekrapporten op.
- 02 De aannemer maakt de termijnstaten en legt deze ter goedkeuring voor aan de directie. Bij het opstellen van de termijnstaten dient de aannemer zich te conformeren aan de door de directie geaccordeerde weekstaten.

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

HFD PAR ART LID

01 07 01 Waarde en vorm zekerheidstelling

- 03 In aanvulling op paragraaf 43a van de U.A.V. 2012 dient de zekerheidstelling 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 zekerheidstelling 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 aanbesteder zijn binnengekomen binnen 7 dagen na de datum van het daartoe door of vanwege de aanbesteder gedane verzoek.
- 06 In aanvulling op artikel 01.07.01 van de Standaard 2020 dient de aannemer de zekerheidstelling te verstrekken door middel van het Model Bankgarantie, als in de Standaard opgenomen.

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

01 10 Puliecrechterlijke en privaatrechterlijke toestemmingen**01 10 01 Algemeen**

- 01 De opdrachtgever draagt zorg voor de volgende vergunningen:
- watervergunning bij het waterschap Amstel Gooi en Vecht, betreffend aanpassingen aan het watersysteem/peil, aanleg NVO's, watergangen, duikers, stuwen, afsluiters (vissluis), windwatermolentjes, bruggen en overige regulerende maatregelen.
 - bouwvergunning bij de gemeente De Ronde Venen voor de herinrichting van het werkterrein. Dit met uitzondering van de landbouwbruggen. Hiervoor is de omgevingsvergunning verleend, met als voorwaarde dat de aannemer de bouwconstructie voorlegt bij het cluster Bouwen van het team Beleid en Vergunningen van de Omgevingsdienst regio Utrecht. Dit betreft de tekeningen en berekeningen van de beton- staal- en/of houtconstructies, geheel overeenkomstig de laatst uitgegeven NEN-norm(en) die volgens het Bouwbesluit dienen te worden gehanteerd. De aannemer verzorgt de benodigde aanvulling van de verleende vergunningen, eventueel aanvullende vergunningaanvragen en meldingen van de voorgenomen werkzaamheden op basis van het door directie goedgekeurd ontwerp. Eventueel aanvullende legeskosten dienen in de inschrijfprijs te zijn meegenomen.
- 02 De aannemer draagt zorg voor de volgende vergunningen:
- vergunningen in het kader van de geluidshinder tijdens de uitvoering;
 - voor het inrichten van een bouwplaats buiten de aangegeven werkgrenzen dient een APV vergunning "Gebruik Openbare Ruimte" aangevraagd te worden bij de gemeente De Ronde Venen. Dit geldt ook voor het (gedeeltelijk) afsluiten van de openbare weg (bijv. t.b.v. de aanleg van de landbouwbrug, vanaf de Hoofdweg werkend).
 - watervergunning voor het toepassen van bemaling enz. (lozen bemalingswater), indien de aannemer daar gebruik van gaat maken bij de uitvoering van zijn werkzaamheden.
 - bouwvergunning bij de gemeente De Ronde Venen voor de aanleg van landbouwbruggen
 - watervergunning bij het waterschap Amstel Gooi en Vecht voor de aanleg van landbouwbruggen
- De aannemer stelt zichzelf op de hoogte van de noodzakelijkheid voor het aanvragen van deze vergunningen, een en ander afhankelijk van de door hemzelf gekozen wijze van uitvoering. Legeskosten dienen in de inschrijfprijs te zijn meegenomen.

HFD PAR ART LID

- 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.
- 04 De aannemer kan zijn werkzaamheden starten, zodra alle benodigde vergunningen zijn verleend. Eventueel uitstel van de start van het werk door vertraagde vergunningverlening geeft 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:
- agrarische activiteiten door eigenaar en pachter. Dit omvat onder andere: maaiwerkzaamheden, beweiding en divers beheer;
 - mogelijk beheer van watergangen door waterschap, eigenaren en beheerders;
 - natuurtechnisch beheer door eigenaar en pachters, veelal gekoppeld aan doelstellingen en eisen volgens beheerpakketten (o.a. Subsidieregeling Agrarisch Natuurbeheer), wat oa. betekend dat er géén activiteiten in het gebied mogen worden uitgevoerd tijdens het broedseizoen, minimaal van half maart tot 22 juni.
- 02 De aannemer dient de werkzaamheden door derden binnen het werkterrein te gedogen.
- 03 Het uitvoeren van agrarische activiteiten heeft voorrang boven de werkzaamheden van de aannemer. Dit houdt o.a. in dat het maaitrekkers en opraapwagens onbelemmerd hun werkzaamheden kunnen doen.
- 04 De aannemer wordt erop gewezen dat, wanneer de directie of het desbetreffende bedrijf het nodig oordeelt de plaats of de hoogteligging van een kabel of leiding te wijzigen of nieuwe kabels of leidingen te leggen, de aannemer de uitvoering hiervan gedoogd.
- 05 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 te doen uitstellen, zonder dat dit de aannemer aanspraak geeft op vergoeding.
- 06 Indien derden disproportioneel worden belemmerd in de uitvoering van hun werkzaamheden, zonder dat daar duidelijke afspraken over zijn gemaakt met de betrokken persoon, kan per geval en per kalenderdag een korting worden toegepast van €500,- (zegge: vijfhonderd euro). Zulks ter oordeel van de directie. Deze korting wordt verbeurd na schriftelijke opgaaf van reden.

01 11 02 Uitvoeringscoördinatie

- 02 De aannemer dient de coördinatie van zijn eigen werkzaamheden en de onder 01 11 01 genoemde werkzaamheden door derden te coördineren. De hiervoor benodigde kosten dienen in de aanneemsom te zijn inbegrepen.
- 03 De aannemer legt met derden gemaakte afspraken vast in een logboek. De directie wordt minimaal wekelijks geïnformeerd over gemaakte afspraken, middels het doorsturen van dit logboek per email.

01 12 Maatregelen in het belang van het verkeer

HFD PAR ART LID

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'.

01 13 06 Algemeen tijdschema

- 01 Van de aannemer wordt een algemeen tijdschema + 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 in te dienen binnen 15 werkdagen na de dag waarop het werk aan hem is opgedragen.
- 03 Indien het algemeen tijdschema 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.

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.

HFD PAR ART LID

01 13 09 Bemalingsplan

- 01 Van de aannemer wordt een bemalingsplan, als bedoeld in artikel 21.13.01 van de Standaard RAW Bepalingen 2020 verlangd.
- 02 In afwijking van artikel 21.13.01 lid 01 van de Standaard RAW Bepalingen 2020 moet de aannemer het bemalingsplan indienen binnen 15 werkdagen na de dag waarop het werk aan hem is opgedragen, doch uiterlijk 10 werkdagen voordat met het aanbrengen van de bemaling wordt begonnen.
- 03 Indien het bemalingsplan niet tijdig wordt ingediend, geldt een boete van € 250,-- per dag dat de termijn wordt overschreden.
- 04 In het bemalingsplan dient aandacht te worden besteedt aan het voorkomen van ongewenste onttrekking van grondwater, welke kan leiden tot schade aan de aanliggende natuurwaarden, alsook ongewenste onttrekking van zoute kwel.
- 05 In het bemalingsplan dient aandacht te worden besteedt aan gegarandeerde afvoer van oppervlaktewater, ook indien er sprake is van een piekbui.
- 06 De aannemer is zelf verantwoordelijk voor het (tijdig) verkrijgen van de benodigde vergunningen, alsook het voldoen aan de benodigde voorwaarden, die door het waterschap worden gesteld aan bemalingen.

01 13 10 Plan van Aanpak

- 01 Bij de inschrijving is door de aannemer een Plan van Aanpak ingediend. De aannemer dient zich te conformeren aan de inhoud van dit plannen.
- 02 Afwijken van het Plan van Aanpak is enkel toegestaan na opgaaf van een geldige rede, opgaaf van een alternatieve gelijkwaardige handelswijze en/of oplossing en na schriftelijke toestemming vanuit de directie. De directie is bevoegd om bij afwijking een compensatie van gelijke strekking te verlangen van de aannemer.
- 03 Indien de aannemer de in het Plan van Aanpak opgenomen handelingen, werkwijzen, afspraken, bepalingen zonder schriftelijke toestemming van de directie 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. Indien opvolgend nakoming blijvend onmogelijk is, of indien er sprake is van niet-nakoming van de meetbare BPKV-aspecten, of indien ook na de redelijke termijn de aannemer niet tot nakoming is overgegaan, zal een sanctie worden opgelegd, als omschreven in de Aanbestedingsleidraad (zie bijlage 1a).

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

- 01 In aanvulling op artikel 01.14.01 van de Standaard 2020
De aannemer dient de navolgende, door de opdrachtgever ter beschikking te stellen bouwstoffen, af te roepen bij de aangegeven producent/leverancier ervan:
- | | |
|--------------|----------------------------------|
| Bouwstof | Producent/leverancier |
| - Hangsloten | Staatsbosbeheer (standaard slot) |
- 02 In aanvulling op artikel 01.14.01 van de Standaard 2020:
De aannemer verstrekt de directie schriftelijk opgave van de bouwstoffen die een week voor de dag van verwerking nog niet zijn aangevoerd, doch wel tijdig zijn afgeroepen.
- 03 In aanvulling op artikel 01.14.01 van de Standaard 2020:
Bij de aflevering door de producent/leverancier van door de opdrachtgever ter beschikking gestelde bouwstoffen, maakt de aannemer een bewijs van ontvangst op, waarop staan aangegeven:
- de datum van aflevering;
 - het besteknummer;
 - het nummer van de geleidebon;
 - de soort bouwstof en het aantal;
 - de plaats van aflevering.
- De aannemer ondertekent het bewijs van ontvangst en dient dit bij de directie in. Het ondertekende bewijs van ontvangst vormt de verklaring van de aannemer dat de door derden afgeleverde bouwstof aanwezig is op het werk conform de hoeveelheid vermeld op het bewijs van ontvangst.

HFD PAR ART LID

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.

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.
- 02 Tot het leveren van bouwstoffen door de aannemer behoort tevens het bijleveren van alle benodigde bevestigingsmaterialen (schroeven, bouten, etc), als omschreven in de bestekspost. 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

HFD PAR ART LID

- 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.

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 01 Bodemsaneringsverzekering**

- 01 In afwijking van artikel 01.16.01, lid 1 van de Standaard 2015 sluit de opdrachtgever geen bodemsaneringsverzekering af.

HFD PAR ART LID

01 16 02 Verzekering ten behoeve van gebruik vaartuigen

- 01 De aannemer sluit mede ten behoeve van de opdrachtgever en de directie een verzekering waaronder ten minste dekking wordt geboden voor de aansprakelijkheidsrisico's in verband met het gebruik van vaartuig(en), alsook maatregelen ter keuze van de aannemer benodigd om invulling te geven aan de besteksposten 012020 (pontons, vaartuigen, beunbakken, ed.)
De voorwaarden waaraan deze verzekering voorts moet voldoen zijn:
- De aannemer dient de bedoelde vaartuigen tegen werk-risico te verzekeren.
 - De verzekering zal een dekking moeten verlenen van minimaal € 500.000,- per gebeurtenis.
 - De looptijd van de verzekering is vanaf de datum van aanvang van het werk tot en met de onderhoudstermijn.
 - Eventuele schade aan ondergrondse kabels en leidingen is binnen deze verzekering niet uitgesloten.
 - De opdrachtgever wordt te allen tijde gevrijwaard van enige verplichtingen tot het betalen van schadevergoedingen, voortkomend uit schades bij het uitvoeren van werkzaamheden met de genoemde vaartuigen.
- 02 De polis dient voor de aanvang van het werk aan de opdrachtgever ter goedkeuring overgelegd te worden.

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

- 01 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 schaden 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. Zie bepaling 01 16 05.

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

- 03 Discriminatie: de opdrachtgever behoudt zich het recht de Overeenkomst met onmiddellijke ingang te ontbinden, zodra Opdrachtgever vaststelt dat de Opdrachtnemer zich schuldig maakt aan discriminatie. Bij opschorting/beeindiging van de Overeenkomst, als hier bedoeld, is de Opdrachtgever niet tot enigerlei schadevergoeding gehouden.
- 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 In aanvulling op lid 5 van artikel 01.22.01 van dit bestek dient de aannemer te werken volgens de hetgeen bepaald in bestekspostnr. 851010. Hierin wordt verwezen naar de voor dit project uitgevoerde onderzoeken en daartoe op te stellen Plan van Aanpak.

01 22 05 Ecologisch werkplan

- 01 In aanvulling op lid 01 van artikel 01.22.02, dient de aannemer F&F-werkprotocol Uitvoeringsfase op te stellen. Hiervoor moet als basis dienen de onderzoeksresultaten, welke als bijlage zijn toegevoegd aan het 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-werkprotocol Uitvoeringsfase ter goedkeuring in bij de directie (pdf).
- 03 De kosten voor het opstellen van het F&F-werkprotocol Uitvoeringsfase, de kosten verbonden aan de uitvoering van de maatregelen die voortvloeien uit de Wet Natuurbescherming en de maatregelen voortkomend uit het F&F-werkprotocol Uitvoeringsfase als bedoeld in lid 1 van dit artikel, worden geacht te zijn inbegrepen in bestekspost 851010.
- 04 Indien het Flora & Fauna-werkprotocol 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-werkprotocol geschiedt door de aannemer.
- 02 Het gedurende de uitvoeringsfase geactualiseerde F&F-werkprotocol 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 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
- 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 2013).

01 33 04 Revisietekeningen

- 01 Revisietekeningen dienen binnen vier weken na de oplevering in viervoud ter goedkeuring bij de directie te worden ingediend. Revisietekeningen dienen te voldoen aan eisen voortkomend vanuit voor dit werk verleende vergunningen.
- 02 Indien binnen een deel van het werkterrein gedurende een periode van meer dan twee maanden geen graaf- of ophoogwerkzaamheden worden uitgevoerd (tussentijdse opschorting van werkzaamheden daarin meegerekend), wordt van betreffend terrein een voorlopige revisie aangeleverd van het reeds afgeronde werk. Deze voorlopige revisie wordt aangeleverd binnen twee weken na inmeting.
- 03 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.
- 04 Indien het bepaalde bij lid 01 en 02 niet tijdig wordt nageleefd, geldt een boete van € 500,-- per dag dat de termijn wordt overschreden.
- 05 Tekortkomingen of onjuistheden in de revisietekeningen worden in de zin van paragraaf 12 van de U.A.V. 2012 aangemerkt als verborgen gebrek.
- 06 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, sifonleidingen, beschoeiing, 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 (half)verhardingsvakken;
 - digitale bestanden aanleveren in DWG-formaat, ten minste (AutoCAD 2010).
- 07 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.
- 08 De revisietekeningen digitaal aanleveren in het Rijksdriehoeknet (RD-stelsel).
- 09 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/nabij bestaande en aan te leggen kabels en leidingen en/of in de directe nabijheid van hoogspanningsmasten.
- 02 Het is niet toegestaan de WRK-leiding, welke dwars door Deelgebied C, D en de SBB-driehoek loopt, te doorkruizen met de werkzaamheden, anders dan dat daarvoor door de aannemer toestemming is verkregen bij de leidingbeheerder. Eventueel hiertoe te nemen maatregelen/voorzieningen zijn voor rekening van de aannemer.

HFD PAR ART LID

17 Technische bepalingen verontreinigde grond en water**17 0 Deelhoofdstuk 17.0****17 02 Eisen en uitvoering****17 02 01 Algemeen**

- 02 Voor het saneren van bodem dient de aannemer BRL SIKB 7000:7001 gecertificeerd te zijn. Ook kan hij voor de betreffende werkzaamheden een gecertificeerde aannemer inschakelen.

17 03 Informatie-overdracht**17 03 05 Transportregistratie**

- 01 De aannemer moet zorgdragen voor een transportregistratie van de af te voeren hoeveelheden. Deze registratie moet binnen acht werkuren aan de directie worden overhandigd.
In de transportregistratie dient te zijn opgenomen:
- kenteken + wagennummer (naam transporteur);
 - tijd van vertrek en aankomst;
 - soort lading en hoeveelheid;
 - plaats van herkomst en bestemming van de lading;
 - afschrift van een door de directie goedgekeurde weegbrug.

- 02 Op de ijkbonnen dient te zijn aangegeven:
- de in- en uitmeting;
 - de registratie;
 - de datum en tijdstippen van ijking.

17 05 Bijbehorende verplichting**17 05 01 Tijdelijk depot**

- 01 Een tijdelijke opslag van (verontreinigde) grond geschiedt op aanwijzing van de directie.
- 02 De aannemer controleert de depotafdekkingen minimaal 2 maal per week, bij geconstateerde gebreken moet binnen 3 uur worden aangevangen met herstel.
- 03 Voor zover door of vanwege de aannemer transport van bouwstoffen, afvalstoffen, materialen, hulpmiddelen e.d. over de openbare weg geschiedt, moet ingeval van verontreiniging van de weg als gevolg daarvan de aannemer zo spoedig mogelijk zorgdragen voor het verwijderen van deze verontreiniging. Deze reinigingskosten zijn voor rekening van de aannemer.
- 04 Indien de aannemer de door of vanwege de directie gegeven opdrachten ten aanzien van het schoonmaken zoals bedoeld onder lid 03 niet nakomt, kan de directie deze werkzaamheden door derden laten uitvoeren, zonder dat ingebrekestelling nodig is; de daaraan verbonden kosten komen voor rekening van de aannemer.
- 05 Voor het bemonsteren van het depot moet het afdekfolie volledig worden verwijderd en na bemonstering weer terug worden aangebracht.

17 1 Deelhoofdstuk 17.1**17 12 Eisen en uitvoering**

HFD PAR ART LID

17 12 02 Vervoer verontreinigde grond

- 01 Voor de controle van de af te voeren verontreinigde materialen wordt door de directie voor elke af te voeren eenheid een geleidebon in drievoud uitgeschreven. Hiervan worden twee exemplaren als vrachtbrief aan de chauffeur meegegeven. Een exemplaar brengt de chauffeur met aftekening en datumstelling voor ontvangst retour bij de directie. Op de geleidebon wordt onder andere genoteerd: het kenteken, het tijdstip van aankomst en vertrek op zowel het werkkerrein als de stortplaats, de aard en de hoeveelheid van het in de laadbak aanwezige materiaal en de bestemming daarvan, alsmede het projectnummer en het afvalstroomnummer.
- 02 Op het zoek raken van geleidebonnen en/of niet afgeven van deze bonnen aan ontvanger van verontreinigde materialen en/of aan directie zal € 1.150,-- boete (per bon) in rekening worden gebracht. De boete wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.
- 03 De aflevering van de verontreinigde materialen dient plaats te vinden binnen de openingsuren van de betreffende stort-/opslagplaats of reinigingslocatie. Het tijdstip van vertrek vanaf het werkkerrein dient hierop te worden afgestemd. De aflevering dient te geschieden op de dag van afvoer vanaf de ontgravingslocatie. Indien dit door overmacht niet mogelijk is, moet dit nog dezelfde dag aan de directie bekend worden gemaakt, met vermelding van oorzaak en overige bijzonderheden. Bij niet nakomen van het vorenstaande zal € 1.150,-- boete in rekening worden gebracht. De boete wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.
- 04 Transport van de verontreinigde materialen dient te worden uitgevoerd overeenkomstig de bepalingen volgens hoofdstuk 17 22 03 in deel 3 van dit bestek.
- 05 Op de reinigings-/stortlocatie moet het materiaal op aanwijzing van de beheerder worden gestort.
- 06 Bij aankomst op de reinigings-/stortlocatie dient de beheerder in de gelegenheid te worden gesteld het tonnage van het transportmiddel te bepalen. Daartoe wordt het vervoermiddel voor en na het storten op de weegbrug gewogen. Bij aankomst op de reinigings-/stortlocatie moet het afdekzeil worden weggenomen ten behoeve van de opname van de aard en omvang van de inhoud.
- 07 De door de beheerder afgetekende weegbon dient samen met de eveneens afgetekende geleidebon aan de directie te worden overhandigd. Op het zoek raken of niet afgeven van deze weegbonnen aan de directie, zal een boete (per bon) in rekening worden gebracht van € 1.150,--. De boete wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.
- 08 De verontreinigde grond mag in middel van vervoer niet boven de kanten van de laadbak worden geladen.
- 09 Indien als retourvracht schone grond wordt meegenomen dient de laadbak vooraf te worden gereinigd.

17 15 Bijbehorende verplichtingen**17 15 01 Basispakket (droog), persoonlijke bescherming/arbeidshygiëne**

- 06 De directie mag, ongeacht de hoogte van de veiligheidsklasse, gebruikmaken van de bedrijfshygiënische voorzieningen die de aannemer heeft getroffen voor zijn eigen werknemers.

17 2 Deelhoofdstuk 17.2**17 22 Eisen en uitvoering****17 22 03 Vervoeren**

- 03 Tijdens het transport mag geen enkele hoeveelheid verontreinigde baggerspecie worden geloosd of gemorst.
- 04 Transport per as dient uitsluitend te geschieden in vloeistofdichte en afgesloten vervoersmiddelen.

17 24 Risicoverdeling en garanties

HFD PAR ART LID

17 24 04 Werkonderbrekingen ten behoeve van de veiligheid

- 03 De kosten gemoeid met de onderbreking van de werkzaamheden en de eventueel noodzakelijk geachte aanvullende en beschermende maatregelen worden niet aan de aannemer vergoed indien de aannemer nalatig is gebleken in de uitvoering van de opgedragen werkzaamheden of in de te nemen veiligheidsmaatregelen.

17 24 05 Algemeen

- 01 De saneringswerkzaamheden zullen plaatsvinden onder toezicht van een milieukundig begeleider. De aannemer draagt zorg voor voldoende gekwalificeerd personeel om de aanwijzingen van de milieukundige uit te voeren.
- 02 De aannemer verleent alle medewerking aan de milieukundige begeleiding. Stagnatie als gevolg van onderzoek naar verontreinigende stoffen komt niet voor verrekening in aanmerking.

17 24 06 Ontgraven van de verontreinigde grond

- 01 Bij het ontgraven van verontreinigde grond wordt een werkwijze gehanteerd zoals aangegeven is in onderstaande leden.
- 02 De ontgravingen vinden plaats op basis van vooronderzoek, zintuiglijke waarnemingen en aanwijzingen van de directie.
- 03 Scheiding van verontreinigde en mogelijke CAT-1 grond zal op basis van zintuiglijke waarneming en/of bemonstering worden verricht door de milieukundig begeleider. Tussen monsternamen en analyse-uitslag mogen op het betreffende terreingedeelte geen werkzaamheden door de aannemer worden uitgevoerd tenzij de directie anders beslist.
- 04 De aannemer dient medewerking te verlenen aan de milieukundig begeleider. Wachttijden ten gevolge van de begeleiding worden niet verrekend.
- 05 De procedure van de controle van monsters van putbodem en -wand verloopt als volgt:
- dag 1 worden de monsters genomen en vóór 18.00 aangeleverd bij het laboratorium.
- dag 2 t/m 6 worden de monsters geanalyseerd.
- dag 7 zijn de analyse-resultaten vóór 9.00 uur bekend.
- 06 Transportmiddelen en graafmaterieel moeten vóór het verlaten van het werkgebied op de wasplaats worden ontdaan van aanhangend verontreinigd materiaal.
- 07 Buiten het werkgebied gemorste verontreinigde grond dient indien mogelijk direct, doch uiterlijk aan het einde van iedere werkdag te worden verwijderd.

HFD PAR ART LID

21 Bemalingen

21 1 Bemalingen

21 12 Eisen en uitvoering

21 12 03 Onbelemmerde afvoer

01 De afvoer van water in het oppervlaktewatersysteem dient gewaarborgd te blijven, wanneer wordt afgedamd tb.v. de uitvoering van werkzaamheden. Hierbij dient in het bijzonder rekening te worden gehouden met de A-watergangen (o.a. Hoofdvaart, Mijdrechtse Dwarstocht en Driehuizer Dwarstocht), alsook van bebouwing-zijde afwaterende sloten.

HFD PAR ART LID

22 Technische bepalingen grondwerken**22 0 Deelhoofdstuk 22.0****22 02 EISEN EN UITVOERING****22 02 01 INSPORINGSDIEPTE VAN MATERIEEL**

- 01 De insporingsdiepte van materieel (op alle onderdelen van het werk betreffend) mag ten hoogste 50 mm bedragen.
- 02 Indien er onverhoopt toch insporing plaatsvindt groter dan 50 mm, dan dient dit onmiddellijk te worden hersteld. Dit geldt ook voor de onderliggende bodemopbouw, welke in oorspronkelijke toestand dient te worden hersteld.
- 03 Indien er onverhoopt toch insporing plaatsvindt groter dan 50 mm, danwel schade van ieder andere aard (bijv. beschadiging van verharding), dan dienen de werkzaamheden die schade veroorzaken onmiddellijk te worden stilgelegd en worden eerst maatregelen genomen om verdere schade te voorkomen.
- 04 Het voorkomen van puinresten aan de oppervlakte (na uitvoering van werkzaamheden) moet worden voorkomen, door deze af te dekken met een laag schone puinvrije grond, danwel vrijliggend puin af te rapen (o.a. middels besteksposten als bijvoorbeeld nr. 111010, e.a.).
- 05 De aanwijzingen van de directie dienen direct te worden opgevolgd. Bij het niet opvolgen wordt per keer een boete opgelegd van €500,-

22 02 03 GRONDDEPOT

- 01 Indien grond tijdelijk in depot wordt gezet, de gronddepots naderhand volledig afgraven, zodanig dat het oorspronkelijk maaiveld intact blijft c.q. in de oorspronkelijke toestand wordt gebracht, ook wat betreft de hoogteligging.
- 02 Bij toepassing van (tijdelijke) gronddepots vindt inklinking van onderliggende bodem plaats, met structuurbederf in de diepere ondergrond tot gevolg. Daarnaast heeft dit tot gevolg dat er hoeveelheden grond verdwijnen van hetgeen in beginsel voor het project beschikbaar is. Derhalve dient aannemer het toepassen van depots tot een minimum te beperken en dient hij al het optredende volumeverlies aan te vullen d.m.v. eigen leveranties.

22 02 04 SCHEIDING VAN GRONDSOORTEN

- 01 Uitkomende grond geschikt voor grondverbetering (verdichtbaar) dient gescheiden te worden gehouden van grond niet geschikt voor grondverbetering. Dit geldt voor zowel grond die direct naast de bouwput of sleuf wordt gedeponeerd als voor grond die tijdelijk in depot wordt gezet.

In het depot dient grond gescheiden te worden opgeslagen.

Het gebruik van grond uit het depot voor grond- verbeteringen cq. aanvullingen dient in overleg met de directie plaats te vinden.

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 ontziling op het schip plaatsvindt, wordt elke scheepslading gecontroleerd.

HFD PAR ART LID

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.
- 02 De aannemer dient ervoor te zorgen dat in geval van toepassing van uit het werk vrijkomend zodehoudend materiaal, de aanwezige zodelaag sterk is ingedroogd. Dit ter voorkoming dat nieuw te realiseren werk wordt opgebouwd met vochthoudende zoden, die opvolgend sterk inklinken.
- 03 Hetgeen genoemd in lid 2 geldt ook voor in het werk vrijkomende slappe, vochtige ondergrond. De aannemer dient vóór toepassing te zorgen dat deze grond voldoende ontwaterd is (geconsolideerd). Aannemer dient in het algemeen dus te zorgen dat vrijkomend materiaal d.m.v. ontwatering en indrogen voldoende geschikt is voor de hergebruik-toepassing.

22 07 Meet- en verrekenmethoden**22 07 05 Hoeveelheidsbepaling, algemeen**

- 04 In de grondbalans is rekening gehouden met een factor volumeverlies van 40 tot 60% op de ontgraven hoeveelheden. Dit in verband met de zodelaag en de hoge venige en organische gehalten in de bodem, welke door indrogen en oxidatie aan volume verliezen. Het totaal aan ontgravingen is door het toepassen van deze oxidatiefactor dus hoger dan het totaal aan verwerkingen.
- 05 In de vervoersposten voor intern transport wordt voor het totaal gerekend met de hoeveelheid die is vrijgekomen bij ontgraven.
- 06 In de vervoersposten voor extern transport (grond die vervalt aan de aannemer) wordt voor het totaal gerekend met de hoeveelheid die is vrijgekomen bij ontgraven, verminderd met de oxidatiefactor over het totaal aan vrijgekomen grond.
- 07 Bij het volume van verwerking is rekening gehouden met volumeverlies als gevolg van inklinking, consolidatie en zetting, welke als hoeveelheid is toegevoegd aan het totaal benodigd volume. Voor de te verrekenen volume is uitgegaan van het profiel van verwerking, aangevuld met het benodigd volume voor hetgeen in de ondergrond weggezakt, of verdwijnt als gevolg van inklinking, consolidatie, zetting, oxidatie, etc.

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 32 Eisen en uitvoering****22 32 01 Randvoorwaarden bij de uitvoering**

- 06 Uitgangspunten bij ontgravingen:
- bij afplaggen: reliëf-volgend ontgraven met behoud van huidige microreliëf in de eindsituatie.
 - bij variabele taludhellingen, alle variabelen in gelijke verhouding toepassen, met vloeiende "natuurlijke" overgangen.
 - eindsituatie moet goed te beheren zijn: geen abrupte overgangen / gaten / hoopjes waar maai- en harkmachines door beschadigen.

22 33 Informatie-overdracht**22 33 02 Instructie uitvoerend personeel**

- 04 Als vermeld in lid 1 dient de aannemer al het werkzame personeel te instrueren over de basisprincipes van het Natuurtechnisch Grondwerk. Enkel personeel dat deze instructie heeft bijgewoond is op het werk inzetbaar. Alle nieuw in te zetten werknemers dienen de instructie te volgen.
- 05 Werknemers die de instructie over de basisprincipes van het Natuurtechnisch Grondwerk hebben gevolgd dienen in staat te zijn om uit te leggen wat deze basisprincipes inhouden.
- 06 Indien de aannemer niet geïnstrueerd personeel te werk stelt zal (ongeacht of onjuiste handelingen zijn uitgevoerd) per voorkomend geval een korting van € 250,- worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

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.
- 05 In geval van onjuist uitgevoerd grondwerk, beschadigde grondslag, spoorvorming e.d. zal over betreffend oppervlak geen verrekening van de bijbehorende bestekshandeling plaats vinden. Het beschadigde onderdeel zal worden aangemerkt als beschadigd eigendom van de eigenaar, waarvoor de aannemer verantwoordelijk zal worden gesteld.

HFD PAR ART LID

24 Sleuf- en sleufloze technieken**24 2 Horizontale boringen****24 21 Begrippen****24 22 Eisen en uitvoering****24 23 Informatie-overdracht****24 23 01 Boorplan**

01 De aannemer stelt een boorplan (boorplannen) op voor door hem uit te voeren boringen.

02 Het boorplan als bedoeld in lid 01 moet inzicht verschaffen in:

- Werkwijze van de aannemer.
- Transportplan van de inrichting.
- Wijze waarop onnodige zetting van de ondergrond wordt voorkomen.
- Wijze van omgang met vrijkomend materiaal.
- Wijze van omgang met proceswater.
- Wijze waarop voorkomen wordt dat zoute kwel vrijkomt in het oppervlaktewatersysteem.

24 24 Risicoverdeling en garanties**24 25 Bijbehorende verplichtingen****24 25 01 Berekeningen**

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

02 Het uitwerken van het boorplan met berekeningen, incl. verkrijgen van goedkeuring door het bevoegd gezag wordt geacht onderdeel te zijn van de inschrijving.

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 05 Bijbehorende verplichtingen**41 05 07 Trillings- en deformatiemetingen**

- 01 Tijdens het aanbrengen van damwandplanken worden door de directie trillings- en deformatiemetingen uitgevoerd aan naastgelegen panden. De aannemer zorgt ervoor dat deze metingen ongestoord en zonder hinder kunnen worden uitgevoerd.
- 02 Vertraging ten gevolge van het uitvoeren van trillings- en deformatiemetingen komt niet voor verrekening in aanmerking.

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 sparingen, 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 sparingen, 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 65 Bijbehorende verplichtingen**52 65 01 Trillings- en deformatiemetingen**

- 01 Tijdens het aanbrengen van damwandplanken worden door de directie trillings- en deformatiemetingen uitgevoerd aan naastgelegen panden. De aannemer zorgt ervoor dat deze metingen ongestoord en zonder hinder kunnen worden uitgevoerd.
- 02 Vertraging ten gevolge van het uitvoeren van trillings- en deformatiemetingen komt niet voor verrekening in aanmerking.

52 66 Bouwstoffen**52 66 01 Palen**

- 02 Ten behoeve van beschoeiing die geheel onder de waterlijn wordt aangebracht, zijn ongeschilde naaldhouten 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 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.
- 04 Europees naaldhout ten behoeve van beschoeiing moet zijn volgens kwaliteitsklasse B en voldoen aan het gestelde in de beoordelingsrichtlijn 2301/03: Naaldhout.

HFD PAR ART LID

52 66 04 Bevestigingsmiddelen

- 02 Bij alle bevestigingsmiddelen volgringen aanbrengen. Bij RVS bevestigingsmateriaal ook RVS toepassen, bij verzinkt, verzinkt.
- 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

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 0 Algemeen****80 07 Meet- en verrekenmethoden****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.

HFD PAR ART LID

81 Technische bepalingen bitumineuze verhardingen**81 1 Deelhoofdstuk 81.1****81 12 Eisen en uitvoering voorbereidende werkzaamheden****81 12 03 Frezen van asfaltverharding**

- 01 Alle freesnaden dienen haaks ten opzichte van het horizontale vlak te worden uitgevoerd.

81 2 Deelhoofdstuk 81.2**81 22 Eisen en uitvoering asfaltverhardingen****81 22 06 Eisen aan de uitvoering: verwerking van asfalt algemeen**

- 07 In aanvulling op het gestelde in artikel 81.22.06 van de Standaard 2020 geldt het volgende:
- plaatselijke verbredingen gelijktijdig met de constructie in het normale profiel van de afwerkmachine aanbrengen.
 - voor het aanbrengen van een asfaltlaag moet een onderliggende aangebrachte asfaltlaag zijn afgekoeld tot een temperatuur lager dan 60 graden Celsius.

81 22 13 Samenstelling en eigenschappen van het asfalt: laagdikte

- 01 Het gestelde in artikel 81.22.13 lid 01 van de Standaard 2020 vervalt.
- 04 Indien de gemeten dikte van een onder-/tussenlaag meer dan 15 mm en van een deklaag meer dan 10 mm afwijkt van de voorgeschreven laagdikte (een tussenlaag resp. deklaag vermeerderd met de eventueel vereiste correcties), dan wordt deze laag afgekeurd.
- 05 Indien de gemeten dikte in positieve zin te veel afwijkt ten opzichte van het gewenste, dan wordt door de directie bepaald of dit acceptabel is voor het mengsel en de totale constructie.

81 23 Informatie-overdracht asfaltverhardingen**81 23 01 Productie en verwerking**

- 04 De aannemer dient tenminste 1 week van te voren aan de directie door te geven van welke asfaltmenginstallatie het asfalt wordt betrokken.

81 23 02 Gegevens asfalt

- 02 In aanvulling op artikel 81.23.02 van de Standaard 2020, dienen de gegevens met betrekking tot de CE-markering, minimaal 1 week voor de productie volledig (verslaglegging, referentie en molengemengde samenstelling, verificatieonderzoek en de betreffende bewijzen van oorsprong/herkomst) te zijn overlegd aan de directie.
- Bij de ingediende CE-markeringen dienen de betreffende bestekspostnummers waarvoor ze worden gebruikt te zijn aangegeven. Bij het niet nakomen van de termijn voor het indienen van de vooronderzoeken wordt de aannemer een korting opgelegd van € 200,- per mengsel.

81 24 Risicoverdeling en garanties**81 24 01 Kwaliteitsborging**

- 09 De aannemer dient in zijn planning ruimte te houden ten behoeve van partijkeuringen. Hiervoor dient rekening te worden gehouden met een doorlooptijd van 6 weken. De aannemer heeft hierbij geen recht op verrekening van het oponthoud als gevolg van de keuringen door of vanwege de directie.
- 10 In aanvulling op artikel 81.24.01 lid 02 van de Standaard 2020 dient de bedrijfscontrole tijdens de bereiding van asfalt aangaande de asfaltsamenstelling minimaal 1x per productie van 250 ton te worden uitgevoerd.
- Bij hoeveelheden geringer dan 250 ton moet deze bedrijfscontrole minimaal 1x per mengsel per dag worden uitgevoerd

81 24 06 Goedkeuring

- 01 Het gestelde in artikel 81.24.06 lid 01 van de Standaard 2020 vervalt.

HFD PAR ART LID

81 27 Meet- en verrekenmethoden asfaltverhardingen

81 27 03 Vlakheid in langsrichting

- 05 Indien bij de controle van de vlakheid in langsrichting grotere afwijkingen worden geconstateerd dan is toegestaan, worden voor rekening van de aannemer vlakheidsmetingen verricht met een zelfregistrerende rolrei ter lengte van 3 m. De uitslag van deze meting is bindend.

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: 081-20-BWZ - B01

.....

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: 081-20-BWZ - B01

.....

(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: 081-20-BWZ - B01

.....

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	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
0	Voorbereidende werkzaamheden				
0110	<u>Voorzieningen verkeer (voorbereiding)</u>				
011010	Opstellen verkeersplan.	EUR		N	
011020	Opstellen verkeerstekening(en).	EUR		N	
011030	Aanvragen vergunning i.v.m. omleiding N201 en N212	EUR		N	
0111	<u>Voorzieningen verkeer</u>				
011110	Toepassen vooraankondigingen	EUR		N	
011120	Toepassen bebording	EUR		N	
011130	Toepassen verkeersmaatregelen	EUR		N	
011140	Toepassen verkeersmaatregelen	EUR		N	
011150	Toepassen verkeersmaatregelen	EUR		N	
0112	<u>Inspecteren verkeersmaatregelen</u>				
011210	Inspecteren verkeersmaatregelen	EUR		N	
0120	<u>Voorzieningen werkterrein</u>				
012010	Aanbrengen rijplatenbaan.	EUR		N	
012020	Toepassen voorzieningen bereikbaarheid	EUR		N	
012030	Toepassen tijdelijke afrastering.	EUR		N	
012040	Inpassen werkzaamheden aan agrarisch gebruik	EUR		N	
0130	<u>Tijdelijke afdamming en bemaling</u>				
013010	Toepassen tijdelijke afdamming	EUR		N	
013020	Aanbrengen, instandhouden en verw. open bemaling	EUR		N	
013030	Aanbrengen, instandhouden en verw. bronbemaling	EUR		N	
0140	<u>Graven proefsleuven / voorzieningen K&L</u>				
014010	Graven proefsleuf.	st	4,00V		
014020	Toepassen voorzieningen i.r.t. WRK	EUR		N	
014030	Toepassen voorzieningen i.r.t. K&L	EUR		N	
1	Inrichting Deelgebied A				
11	Opruimingswerkzaamheden				
1110	<u>Opruimingswerk algemeen</u>				
111010	Werkterrein ontdoen van ongerechtigdheden - DG-A.	EUR		N	
1120	<u>Onderhoud watersysteem</u>				
112010	Uitmaaaien watergang.	m	7.600,00V		
112020	Ontgraven baggerspecie.	m	7.600,00V		
1130	<u>Verwijderen groenvoorzieningen</u>				
113010	Maaaien gewas.	are	2.900,00V		
113020	Affrezen toplaag grasveld / chopperen	are	16,00V		
1140	<u>Verwijderen duikers</u>				
114010	Verwijderen duikers	st	12,00V		
12	Grondwerk				
120	Voorbereiding grondwerk				
120010	Frezen.	are	1.800,00V		
121	Grond ontgraven				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
121010	Grond ontgraven uit terrein t.b.v. natuurbouw.	m3	5.300,00V		
121020	Grond ontgraven uit terrein t.b.v. natuurbouw.	m3	7.650,00V		
121030	Grond ontgraven uit watergang	m3	945,00V		
121040	Grond ontgraven uit watergang	m3	630,00V		
122	Grond vervoeren en leveren				
122010	Grond vervoeren.	m3	14.550,00V		
122020	Leveren veengrond	m3	9.800,00V		
122030	Leveren kleigrond	m3	1.800,00V		
123	Grond verwerken				
1231	<u>Kade moerasblok A</u>				
123110	Grond verwerken in kade	m3	9.100,00V		
123120	Grond verwerken in toerit moerasvlak - kade	m3	110,00V		
123130	Grond verwerken in bekleding.	m3	1.800,00V		
1232	<u>Dammen en dempingen</u>				
123210	Opschonen watergang.	m	680,00V		
123220	Aanbrengen nieuwe dam in watergang.	st	7,00V		
123230	Aanbrengen verbreding van dam in watergang.	st	5,00V		
123240	Aanbrengen verbreding van dam in watergang.	st	3,00V		
123250	Grond verwerken in watergang.	m3	5.140,00V		
1233	<u>Afwerking objecten</u>				
123310	Grond verwerken in terrein rondom kunstwerken	m3	180,00V		
124	Grond bewerken				
124010	Verdichten grond.	m2	7.600,00V		
124020	Verdichten grond.	m2	3.800,00V		
124030	Verdichten grond.	m2	3.800,00V		
13	Duikers en beschoeiing				
131	Duikers				
131010	Aanbrengen PE duiker.	m	96,00V		
131020	Aanbrengen PE duiker.	m	18,00V		
131030	Aanbrengen PE duiker.	m	54,00V		
131040	Aanbrengen PE duiker.	m	12,00V		
131050	Aanbrengen PE duiker.	m	9,00V		
131060	Aanbrengen anti-maaischade voorziening	st	12,00V		
132	Beschoeiingen				
1321	<u>Beschoeiing langs beheerpad</u>				
132110	Aanbrengen palen.	st	440,00V		
132120	Aanbrengen beschoeiingselementen.	m	220,00V		
132130	Aanbrengen gordingen.	m	220,00V		
1322	<u>Beschoeiing langs dammen</u>				
132210	Aanbrengen palen.	st	452,00V		
132220	Aanbrengen beschoeiingselementen.	m	210,00V		
132230	Aanbrengen gordingen.	m	210,00V		
132240	Aanbrengen ankerstangen	st	64,00V		
1323	<u>Beschoeiing langs dempingen</u>				
132310	Aanbrengen palen.	st	169,00V		
132320	Aanbrengen beschoeiingselementen.	m	78,00V		
132330	Aanbrengen gordingen.	m	78,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
14	Kunstwerken				
141	Windwatermolen				
1411	<u>Aanbrengen fundering molenvoet en front</u>				
141110	Aanbrengen paal van naaldhout.	st	4,00V		
141120	Aanbrengen kesp van naaldhout	st	2,00V		
141130	Aanbrengen damplanken.	m	6,60V		
141140	Aanbrengen gordingen.	m	10,40V		
141150	Aanbrengen gordingen.	m	5,00V		
141160	Aanbrengen ankerstangen	st	8,00V		
1412	<u>Aanbrengen fundering uitstroombuis</u>				
141210	Aanbrengen paal van naaldhout.	st	16,00V		
141220	Aanbrengen kesp van naaldhout	st	8,00V		
1413	<u>Aanbrengen windwatermolen met molenvoet</u>				
141310	Aanbrengen geprefabriceerde molenvoet	st	1,00V		
141320	Aanbrengen windwatermolen	st	1,00V		
141330	Aanbrengen persbuis	m	18,00V		
141340	Aanbrengen anti-maaischade voorziening	st	1,00V		
141350	Aanbrengen markeringspaal	st	4,00V		
142	Kantelstuw met vissluis				
1421	<u>Damwandconstructie</u>				
142110	Aanbrengen damplanken.	m	17,60V		
142120	Aanbrengen paal van hardhout.	st	2,00V		
142130	Aanbrengen gordingen.	m	35,20V		
142140	Aanbrengen gordingen.	m	10,80V		
142150	Aanbrengen gordingen.	m	18,00V		
142160	Aanbrengen ankerstangen	st	8,00V		
142170	Aanbrengen ankerplaat	st	4,00V		
142180	Aanbrengen betonblokkenmat - verlijmde mat.	m2	50,00V		
1422	<u>Aanbrengen geautomatiseerde kantelstuw</u>				
142210	Aanbrengen stuwklep.	st	1,00V		
142220	Aanbrengen elektrische aandrijving	st	1,00V		
142230	Aanbrengen niveaumeterput	st	1,00V		
142240	Aanbrengen peilschaal.	st	1,00V		
142250	Aanbrengen bordes met leuning	st	1,00V		
1423	<u>Vissluis</u>				
142310	Aanbrengen aansluiting netspanning	st	1,00V		
142320	Aanbrengen vissluis	st	1,00V		
143	Sifon				
1431	<u>Aanbrengen fundering inspectieput</u>				
143110	Aanbrengen paal van naaldhout.	st	12,00V		
143120	Aanbrengen kesp van naaldhout	st	10,00V		
1432	<u>Aanbrengen frontmuur</u>				
143210	Aanbrengen damplanken.	m	12,00V		
143220	Aanbrengen gordingen.	m	24,00V		
143230	Aanbrengen gordingen.	m	6,00V		
143240	Aanbrengen ankerstangen	st	8,00V		
143250	Aanbrengen ankerplaat	st	8,00V		
1433	<u>Aanbrengen baggerschot en bodembescherming</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
143310	Aanbrengen damplanken.	m	10,00V		
143320	Aanbrengen gordingen.	m	20,00V		
143330	Aanbrengen betonblokkenmat - verlijmde mat.	m2	20,00V		
1434	<u>Aanbrengen inspectieput</u>				
143410	Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	2,00V		
143420	Aanbrengen krooshek.	st	2,00V		
143430	Aanbrengen vuilscherm	st	2,00V		
143440	Aanbrengen leuning	st	2,00V		
143450	Aanbrengen bordes omgeven met vuilroosters	st	2,00V		
143460	Aanbrengen markeringspaal	st	2,00V		
1435	<u>Aanbrengen sifonleiding</u>				
143510	Graven en aanvullen werkput.	st	2,00V		
143520	Inrichting boorlocatie met voorzieningen	EUR	N		
143530	Maken horizontaal gestuurde boring: PE.	m	60,00V		
143540	Afwerken buiseinden geboorde buizen.	st	2,00V		
144	Bruggen				
1441	<u>Beheerbrug</u>				
144110	Uitvoeren grondonderzoek.	EUR	N		
144120	Maken berekeningen en tekeningen	EUR	N		
144130	Aanbrengen beheerbrug	EUR	N		
1442	<u>Voetgangersbrug "Jan Konings"</u>				
144210	Uitvoeren grondonderzoek.	EUR	N		
144220	Maken berekeningen en tekeningen	EUR	N		
144230	Aanbrengen wandelbrug "Jan Konings"	EUR	N		
15	Beheerpaden en inritten				
151	Beheerpaden en depots				
1511	<u>Beheerpaden</u>				
151110	Aanbrengen inlage van kunststof.	m2	6.500,00V		
151120	Aanbrengen hydraulisch gebonden wegfundering.	m2	5.700,00V		
151130	Aanbrengen hydraulisch gebonden wegfundering.	m2	5.100,00V		
151140	Grond verwerken in bermen beheerpad	m3	1.430,00V		
151150	Aanbrengen dunne laag grond t.b.v. afdekking.	m2	5.100,00V		
1512	<u>Depotruimte</u>				
151210	Aanbrengen inlage van kunststof.	m2	580,00V		
151220	Aanbrengen hydraulisch gebonden wegfundering.	m2	520,00V		
151230	Aanbrengen hydraulisch gebonden wegfundering.	m2	480,00V		
151240	Grond verwerken in bermen depot	m3	90,00V		
151250	Aanbrengen dunne laag grond t.b.v. afdekking.	m2	480,00V		
1513	<u>Verharde overgang op dammen</u>				
151310	Voorbereiden grondvlak	m2	800,00V		
151320	Aanbrengen inlage van kunststof.	m2	720,00V		
151330	Aanbrengen hydraulisch gebonden wegfundering.	m2	660,00V		
151340	Aanbrengen hydraulisch gebonden wegfundering.	m2	600,00V		
151350	Grond verwerken in bermen verharding dam	m3	70,00V		
151360	Aanbrengen dunne laag grond t.b.v. afdekking.	m2	600,00V		
152	Toegang Bonkestekersweg				
1521	<u>Voorbereiding overkluizingen K&L</u>				
152110	Zagen van bitumineuze verharding.	m	10,00V		
152120	Grond ontgraven uit cunet	m3	80,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
152130	Grond ontgraven uit kabelsleuf / kabelbed	m3	10,00V		
152140	Grond ontgraven uit leidingsleuf / funderingssleuf	m3	16,00V		
152150	Grond verwerken in kabelsleuf / kabelbed	m3	10,00V		
1522	<u>Aanbrengen overkluizingen K&L</u>				
152210	Aanbrengen kabelbescherming	m	16,00V		
152220	Grond verwerken in cunet	m3	12,00V		
152230	Aanbrengen verharding van prefab. betonplaten.	st	6,00V		
1523	<u>Verharding inrit-voorziening</u>				
152310	Aanbrengen inlage van kunststof.	m2	160,00V		
152320	Grond verwerken in cunet	m3	40,00V		
152330	Aanbrengen hydraulisch gebonden wegfundering.	m2	130,00V		
152340	Aanbrengen dunne laag grond t.b.v. afdekking.	m2	50,00V		
152350	Aanbrengen betontegels.	m2	50,00V		
152360	Grond verwerken in bermen	m3	93,00V		
152370	Aanbrengen dunne laag grond t.b.v. afdekking.	m2	50,00V		
1524	<u>Vervangen asfaltverharding voetpad</u>				
152410	Zagen van bitumineuze verharding.	m	6,00V		
152420	Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt.	m2	81,00V		
152430	Frezen teerhoudend asfalt aansluiting.	m2	6,00V		
152440	Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton.	ton	15,00V		
152450	Aanbrengen kleeftlaag.	m2	86,00V		
152460	Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton.	ton	5,00V		
1525	<u>Bebording en hekken rondom inritvoorziening</u>				
152510	Verplaatsen schrikhek	st	1,00V		
152520	Aanbrengen klappaal	st	1,00V		
152530	Aanbrengen hek.	st	1,00V		
16	Overige terreininrichting				
161	Groenvoorzienigen				
1611	<u>Zaaiwerk t.p.v. verwerkte grond</u>				
161110	Zaaien buitenzijde kade.	are	85,00V		
161120	Zaaien binnenzijde kade.	are	40,00V		
161130	Zaaien slootdempingen	are	45,00V		
161140	Zaaien dammen	are	40,00V		
1612	<u>Zaaiwerk op en langs paden</u>				
161210	Zaaien.	are	50,00V		
161220	Zaaien.	are	50,00V		
161230	Zaaien.	are	56,00V		
161240	Zaaien.	are	3,00V		
161250	Zaaien.	are	6,00V		
1613	<u>Inzaaien moerasvlakken</u>				
161310	Inzetten werknemer.	uur	160,00V		
1614	<u>Bepanting</u>				
161410	Lossen en zo nodig inkuilen plantmateriaal.	st	350,00V		
161420	Lossen en zo nodig inkuilen plantmateriaal.	st	14,00V		
161430	Planten van bosplantsoen.	st	350,00V		
161440	Maken plantgat.	st	14,00V		
161450	Planten van spullen of veren.	st	14,00V		
161460	Aanbrengen bovengrondse boomverankering.	st	14,00V		
162	Afrastering				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
162010	Aanbrengen palen ten behoeve van afrastering.	st	32,00V		
162020	Aanbrengen horizontale buis, spandraad of puntdraad.	m	120,00V		
163	Landhek				
163010	Aanbrengen hek.	st	1,00V		
163020	Aanbrengen hek.	st	2,00V		
164	Zitbanken				
164010	Plaatsen zitbank	st	2,00V		
164020	Aanbrengen grondvlak	st	2,00V		
2	Inrichting Deelgebied B				
21	Opruimingswerkzaamheden				
2110	<u>Opruimingswerk algemeen</u>				
211010	Werkterrein ontdoen van ongerechtigdheden - DG-B.	EUR	N		
2120	<u>Onderhoud watersysteem</u>				
212010	Uitmaaaien watergang.	m	4.900,00V		
212020	Ontgraven baggerspecie.	m	4.900,00V		
2130	<u>Verwijderen groenvoorzieningen</u>				
213010	Maaaien gewas.	are	2.000,00V		
2140	<u>Verwijderen duikers</u>				
214010	Verwijderen duikers	st	8,00V		
22	Grondwerk				
220	Vorbereiding grondwerk				
220010	Frezen.	are	660,00V		
221	Grond ontgraven				
221010	Grond ontgraven uit terrein t.b.v. natuurbouw.	m3	2.800,00V		
221020	Grond ontgraven uit watergang	m3	1.275,00V		
221030	Grond ontgraven uit watergang NSP	m3	630,00V		
221040	Grond ontgraven uit waterpartij NSP	m3	200,00V		
221050	Grond ontgraven uit greppel	m3	190,00V		
221060	Grond ontgraven uit terrein t.b.v. natuurbouw.	m3	180,00V		
222	Grond vervoeren en leveren				
222010	Grond vervoeren.	m3	5.275,00V		
222020	Leveren veengrond	m3	10.750,00V		
222030	Leveren kleigrond	m3	1.220,00V		
223	Grond verwerken				
2231	<u>Kade moerasblok B</u>				
223110	Grond verwerken in kade	m3	6.200,00V		
223120	Grond verwerken in toerit moerasvlak - kade	m3	90,00V		
223130	Grond verwerken in bekleding.	m3	1.220,00V		
2232	<u>Dammen en dempingen</u>				
223210	Opschonen watergang.	m	480,00V		
223220	Aanbrengen nieuwe dam in watergang.	st	8,00V		
223230	Aanbrengen verbreding van dam in watergang.	st	9,00V		
223240	Aanbrengen verbreding van dam in watergang.	st	1,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
223250	Grond verwerken in watergang.	m3	2.255,00V		
2233	<u>Afwerking objecten</u>				
223310	Grond verwerken in terrein rondom kunstwerken	m3	390,00V		
223320	Grond verwerken in toerit NSP	m3	150,00V		
223330	Aanbrengen markeringspaal	st	20,00V		
224	Grond bewerken				
224010	Verdichten grond.	m2	5.200,00V		
224020	Verdichten grond.	m2	2.600,00V		
224030	Verdichten grond.	m2	2.600,00V		
23	Duikers en beschoeiing				
231	Duikers				
231010	Aanbrengen PE duiker.	m	84,00V		
231020	Aanbrengen PE duiker.	m	15,00V		
231030	Aanbrengen PE duiker.	m	36,00V		
231040	Aanbrengen PE duiker.	m	45,00V		
231050	Aanbrengen PE duiker.	m	24,00V		
231060	Aanbrengen anti-maaischade voorziening	st	16,00V		
232	Beschoeiingen				
2321	<u>Damwand rondom woonperceel</u>				
232110	Aanbrengen damplanken.	m	210,00V		
232120	Aanbrengen gordingen.	m	220,00V		
2322	<u>Beschoeiing langs dammen</u>				
232210	Aanbrengen palen.	st	466,00V		
232220	Aanbrengen beschoeiingselementen.	m	216,00V		
232230	Aanbrengen gordingen.	m	216,00V		
232240	Aanbrengen ankerstangen	st	68,00V		
2323	<u>Beschoeiing langs dempingen</u>				
232310	Aanbrengen palen.	st	206,00V		
232320	Aanbrengen beschoeiingselementen.	m	96,00V		
232330	Aanbrengen gordingen.	m	96,00V		
24	Kunstwerken				
241	Windwatermolen				
2411	<u>Aanbrengen fundering molenvoet en front</u>				
241110	Aanbrengen paal van naaldhout.	st	4,00V		
241120	Aanbrengen kesp van naaldhout	st	2,00V		
241130	Aanbrengen damplanken.	m	6,60V		
241140	Aanbrengen gordingen.	m	10,40V		
241150	Aanbrengen gordingen.	m	5,00V		
241160	Aanbrengen ankerstangen	st	8,00V		
2412	<u>Aanbrengen fundering uitstroombuis</u>				
241210	Aanbrengen paal van naaldhout.	st	18,00V		
241220	Aanbrengen kesp van naaldhout	st	9,00V		
2413	<u>Aanbrengen windwatermolen met molenvoet</u>				
241310	Aanbrengen geprefabriceerde molenvoet	st	1,00V		
241320	Aanbrengen windwatermolen	st	1,00V		
241330	Aanbrengen persbuis	m	22,00V		
241340	Aanbrengen anti-maaischade voorziening	st	1,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
241350	Aanbrengen markeringspaal	st	4,00V		
242	Overstortleiding				
242010	Aanbrengen persbuis	m	27,00V		
242020	Aanbrengen anti-maaischade voorziening	st	2,00V		
243	Bruggen				
2431	<u>Voetgangersbrug</u>				
244	Verplaatsen Kunstwerken Jan Konings				
2441	<u>Opnemen kunstwerken Jan Konings</u>				
244110	Opnemen Platform 3 - plattegrond vervenershuisje	st	1,00V		
244120	Opnemen Platform 4 - schaalmodel vervenershuisje	st	1,00V		
2442	<u>Opnemen kunstwerken Jan Konings</u>				
244210	Herplaatsen Platform 3 - plattegrond vervenershuisje	st	1,00V		
244220	Herplaatsen Platform 4 - schaalmodel vervenershuisje	st	1,00V		
25	Beheerpaden, entrees en inritten				
251	Beheerpaden en depots				
2511	<u>Beheerpaden</u>				
251110	Aanbrengen inlage van kunststof.	m2	6.500,00V		
251120	Aanbrengen hydraulisch gebonden wegfundering.	m2	5.700,00V		
251130	Aanbrengen hydraulisch gebonden wegfundering.	m2	5.100,00V		
251140	Grond verwerken in bermen beheerpad	m3	1.430,00V		
251150	Aanbrengen dunne laag grond t.b.v. afdekking.	m2	5.100,00V		
2512	<u>Beheer-/wandelpaden Natuurspeelplaats</u>				
251210	Aanbrengen inlage van kunststof.	m2	2.500,00V		
251220	Aanbrengen hydraulisch gebonden wegfundering.	m2	1.950,00V		
251230	Aanbrengen hydraulisch gebonden wegfundering.	m2	1.500,00V		
251240	Grond verwerken in bermen beheer/wandelpad NSP	m3	710,00V		
2513	<u>Depotruimte</u>				
251310	Aanbrengen inlage van kunststof.	m2	380,00V		
251320	Aanbrengen hydraulisch gebonden wegfundering.	m2	330,00V		
251330	Aanbrengen hydraulisch gebonden wegfundering.	m2	320,00V		
251340	Grond verwerken in bermen depot	m3	70,00V		
251350	Aanbrengen dunne laag grond t.b.v. afdekking.	m2	320,00V		
2514	<u>Verharde overgang op dammen en bij toegangshekken</u>				
251410	Voorbereiden grondvlak	m2	1.600,00V		
251420	Aanbrengen inlage van kunststof.	m2	1.400,00V		
251430	Aanbrengen hydraulisch gebonden wegfundering.	m2	1.310,00V		
251440	Aanbrengen hydraulisch gebonden wegfundering.	m2	1.200,00V		
251450	Grond verwerken in bermen verharding dam	m3	140,00V		
251460	Aanbrengen dunne laag grond t.b.v. afdekking.	m2	1.200,00V		
26	Toegang P-Veenlandencollege / Entree NSP				
261	Opruimingswerkzaamheden				
2611	<u>Opruimwerk groen</u>				
261110	Verwijderen bomen.	st	2,00V		
261120	Verwijderen begroeiing.	are	2,00V		
2612	<u>Opruimwerk bestratingen</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
261210	Opbreken betonbanden.	m	30,00V		
261220	Opbreken betonbanden.	m	54,00V		
261230	Opbreken betontegels.	m2	35,50V		
261240	Verwijderen dwarsmarkering uit bestrating.	m2	13,50V		
261250	Opbreken betontegels.	m2	272,00V		
261260	Opbreken betontegels.	m2	285,00V		
261270	Verwijderen teervrije funderingslaag.	m2	49,00V		
261280	Grond ontgraven uit cunet	m3	97,00V		
2613	<u>Opruimwerk HWA</u>				
261310	Verwijderen kolk.	st	2,00V		
261320	Verwijderen kunststofbuis.	m	50,00V		
261330	Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m	50,00V		
261340	Aanvullen sleuf.	m	50,00V		
2614	<u>Opruimwerk hekwerken</u>				
261410	Verwijderen hek.	st	1,00V		
261420	Verwijderen afrastering.	m	54,00V		
2615	<u>Verwijderen fietsenstallingen</u>				
261510	Opnemen fietsenklem	st	20,00V		
261520	Opnemen fietsenstallingen	st	3,00V		
261530	Opnemen scooterstalling	st	1,00V		
262	Aanbrengen bestrating				
2621	<u>Funderingslagen bestrating</u>				
262110	Profileren van oppervlakken.	m2	410,00V		
262120	Aanbrengen inlage van kunststof.	m2	410,00V		
262130	Grond verwerken in cunet	m3	43,00V		
262140	Afwerken zandbed.	m2	140,00V		
262150	Aanbrengen ongebonden wegfundering.	m2	118,00V		
262160	Aanbrengen straatlaag.	m2	118,00V		
262170	Grond verwerken in cunet	m3	95,00V		
262180	Afwerken zandbed.	m2	315,00V		
262190	Leveren grond.	m3	40,00V		
2622	<u>Opsluiting bestrating</u>				
262210	Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	49,00V		
262220	Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	53,00V		
262230	Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	60,00V		
262240	Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	46,00V		
262250	Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	6,00V		
2623	<u>Parkeervakken en verlengen rijweg</u>				
262310	Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	54,00V		
262320	Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	15,00V		
262330	Aanbrengen betontegels.	m2	35,50V		
262340	Aanbrengen dwarsmarkering in bestrating.	m2	13,50V		
2624	<u>Tegelplateau schoolplein en rond sportgebouw</u>				
262410	Aanbrengen betontegels.	m2	120,00V		
262420	Aanbrengen betontegels.	m2	53,00V		
262430	Aanbrengen betontegels.	m2	196,00V		
262440	Aanbrengen betontegels.	m2	14,00V		
2625	<u>Bestrating overig</u>				
262510	Aanbrengen betontegels.	m2	3,00V		
262520	Herstraten betonstraatstenen.	m2	60,00V		
263	Aanbrengen HWA-systeem				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
263010	Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m	51,00V		
263020	Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie.	st	2,00V		
263030	Aanbrengen kolk kunststof/gietijzer combinatie.	st	1,00V		
263040	Aanbrengen PVC-buis.	m	51,00V		
263050	Aanvullen sleuf.	m	51,00V		
264	Hekwerken				
264010	Aanbrengen hek.	st	1,00V		
264020	Aanbrengen hek.	st	1,00V		
264030	Aanbrengen hekwerk	m	54,00V		
264040	Aanbrengen hekwerk	m	123,00V		
264050	Aanbrengen hekwerk	m	12,50V		
265	Verplaatsen objecten				
265010	Verplaatsen afvalbak	st	1,00V		
265020	Verplaatsen voetbaldoel	st	2,00V		
265030	Verplaatsen ballennet	m	25,00V		
265040	Verplaatsen tegelasbak	st	1,00V		
265050	Verplaatsen lichtmast	st	2,00V		
265060	Graven en aanvullen sleuf	m	30,00V		
265070	Aanbrengen energiegroenkabel.	m	30,00V		
266	Aanbrengen objecten				
266010	Aanbrengen fietsenklem	st	20,00V		
266020	Aanbrengen fietsenstalling-element leerlingen	st	48,00V		
266030	Herplaatsen scooterstalling	st	1,00V		
266040	Aanbrengen docentenstalling-schuur	st	1,00V		
266050	Aanbrengen klappaal	st	1,00V		
266060	Aanbrengen afzetpaal	st	1,00V		
266070	Aanbrengen fietsenhek	m	90,00V		
267	Groenvoorzieningen rond Entree Veenlandencollege				
267010	Grond verwerken in groenvak / gazon	m3	72,00V		
267020	Planten bomen (RAW-bestek).	st	6,00V		
267030	Aanbrengen bovengrondse boomverankering.	st	18,00V		
267040	Zaaien.	are	4,00V		
267050	Planten van sierplantsoen.	st	50,00V		
27	Drempels Mijdrechtse Dwarsweg				
271	Opruimingswerkzaamheden				
2711	<u>Opruimwerk bestrating</u>				
271110	Opbreken betonbanden.	m	23,00V		
271120	Opbreken betonbanden.	m	51,00V		
271130	Opbreken betonstraatstenen.	m2	60,00V		
2712	<u>Verwijderen markering</u>				
271210	Volledig verwijderen markering.	m2	9,00V		
2713	<u>Opruimwerk asfaltverharding</u>				
271310	Zagen van bitumineuze verharding.	m	38,00V		
271320	Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt.	m2	250,00V		
271330	Frezen teerhoudend asfalt getrapte aansluiting.	m3	1,50V		
2714	<u>Opruimwerk objecten</u>				
271410	Verwijderen reflectorpalen of bermplanken.	st	4,00V		
271420	Verwijderen verkeersborden.	st	1,00V		
271430	Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord.	st	1,00V		
271440	Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord.	st	3,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
272	Aanbrengen elementenverharding				
2721	<u>Aanbrengen funderingslagen elementenverharding</u>				
272110	Grond verwerken in cunet fietspad	m3	20,00V		
272120	Grond verwerken in cunet fietspad	m3	20,00V		
272130	Afwerken zandbed fietspad.	m2	105,00V		
272140	Afwerken zandbed fietspad.	m2	70,00V		
272150	Aanbrengen ongebonden wegfundering.	m2	20,00V		
272160	Aanbrengen straatlaag.	m2	61,00V		
2722	<u>Aanbrengen elementenverharding en banden</u>				
272210	Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	70,00V		
272220	Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	24,00V		
272230	Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	61,00V		
272240	Leveren betonstraatstenen.	st	225,00V		
272250	Aanbrengen betontegels.	m2	96,00V		
273	Aanbrengen asfaltverharding				
2731	<u>Aanbrengen funderingslaag asfaltverharding</u>				
273110	Aanbrengen ongebonden wegfundering.	m2	140,00V		
273120	Aanbrengen ongebonden wegfundering.	m2	80,00V		
2732	<u>Aanbrengen asfaltlagen</u>				
273210	Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton.	ton	46,00V		
273220	Aanbrengen kleeftlaag.	m2	182,00V		
273230	Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton.	ton	16,00V		
273240	Aanbrengen kleeftlaag.	m2	171,00V		
273250	Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton.	ton	13,00V		
2733	<u>Aanbrengen markering</u>				
273310	Aanbrengen overige markering -thermoplastisch materiaal-	m2	15,50V		
273320	Aanbrengen lengtemarkering -thermoplastisch materiaal- in m.	m	4,00V		
274	Aanbrengen objecten				
274010	Aanbrengen verkeersborden.	st	1,00V		
274020	Aanbrengen verkeersbord(en) met verkeersbordpaal.	st	1,00V		
28	Overige terreininrichting				
281	Groenvoorzienigen				
2811	<u>Zaaiwerk t.p.v. verwerkte grond</u>				
281110	Zaaien buitenzijde kade.	are	55,00V		
281120	Zaaien binnenzijde kade.	are	25,00V		
281130	Zaaien slootdempingen	are	20,00V		
281140	Zaaien dammen	are	30,00V		
2812	<u>Zaaiwerk op en langs paden</u>				
281210	Zaaien.	are	50,00V		
281220	Zaaien.	are	50,00V		
281230	Zaaien.	are	55,00V		
281240	Zaaien.	are	10,00V		
281250	Zaaien.	are	30,00V		
2813	<u>Inzaaien moerasvlakken</u>				
281310	Inzetten werknemer.	uur	160,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
2814	<u>Beplanting</u>				
281410	Lossen en zo nodig inkuilen plantmateriaal.	st	36,00V		
281420	Maken plantgat.	st	36,00V		
281430	Planten van spullen of veren.	st	36,00V		
281440	Aanbrengen bovengrondse boomverankering.	st	36,00V		
282	<u>Afrastering</u>				
282010	Aanbrengen palen ten behoeve van afrastering.	st	220,00V		
282020	Aanbrengen spandraad.	m	1.320,00V		
282030	Aanbrengen gaas ten behoeve van afrastering.	m	660,00V		
283	<u>Landhek</u>				
283010	Aanbrengen hek.	st	14,00V		
283020	Aanbrengen hek.	st	22,00V		
284	<u>Zitbanken</u>				
284010	Plaatsen zitbank	st	1,00V		
284020	Aanbrengen grondvlak	st	1,00V		
3	<u>Inrichting Deelgebied C</u>				
31	<u>Opruimingswerkzaamheden</u>				
3110	<u>Opruimingswerk algemeen</u>				
311010	Werkterrein ontdoen van ongerechtigdheden - DG-C.	EUR		N	
3120	<u>Onderhoud watersysteem</u>				
312010	Uitmaaaien watergang.	m	7.700,00V		
312020	Ontgraven baggerspecie.	m	7.700,00V		
3130	<u>Verwijderen groenvoorzieningen</u>				
313010	Maaaien gewas.	are	3.200,00V		
313020	Affrezen toplaag grasveld / chopperen	are	80,00V		
3140	<u>Verwijderen duikers</u>				
314010	Verwijderen duikers	st	13,00V		
314020	Dichtmetselen duikers	st	1,00V		
3150	<u>Verwijderen kavelpad</u>				
315010	Opnemen verharding van prefab. betonplaten.	m2	500,00V		
3160	<u>Verwijderen puinverhardingen</u>				
316010	Milieuhygienisch onderzoek puinverharding	EUR		N	
3161	<u>Ontgraven puinpad t.b.v. hergebruik</u>				
316110	Verwijderen puinlaag uit oude kavelpad	m3	630,00V		
3162	<u>Ontgraven puinpad t.b.v. afvoer naar stortlocatie</u>				
316210	Handelingen i.r.t. saneringswerkzaamheden	EUR		N	
316220	Verwijderen vervuiling uit oude kavelpad	m3	750,00V		
3170	<u>Opruimen vervuilde dam</u>				
317010	Handelingen i.r.t. saneringswerkzaamheden	EUR		N	
317020	Verwijderen vervuiling uit dam met duiker	st	1,00V		
32	<u>Grondwerk</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
320	Vorbereiding grondwerk				
320010	Frezen.	are	940,00V		
321	Grond ontgraven				
321010	Grond ontgraven uit terrein t.b.v. natuurbouw.	m3	4.100,00V		
321020	Grond ontgraven uit watergang	m3	400,00V		
321030	Grond ontgraven uit terrein t.b.v. natuurbouw.	m3	100,00V		
322	Grond vervoeren en leveren				
322010	Grond vervoeren.	m3	4.600,00V		
322020	Leveren veengrond	m3	13.300,00V		
322030	Leveren kleigrond	m3	1.500,00V		
323	Grond verwerken				
3231	<u>Kade moerasblok C</u>				
323110	Grond verwerken in kade	m3	7.600,00V		
323120	Grond verwerken in toerit moerasvlak - kade	m3	50,00V		
323130	Grond verwerken in bekleding.	m3	1.500,00V		
3232	<u>Dammen en dempingen</u>				
323210	Opschonen watergang.	m	580,00V		
323220	Aanbrengen nieuwe dam in watergang.	st	14,00V		
323230	Aanbrengen verbreding van dam in watergang.	st	6,00V		
323240	Grond verwerken in watergang.	m3	3.390,00V		
3233	<u>Afwerking objecten</u>				
323310	Grond verwerken in terrein rondom kunstwerken	m3	240,00V		
323320	Grond verwerken in terrein verwijderd kavelpad	m3	940,00V		
324	Grond bewerken				
324010	Verdichten grond.	m2	6.400,00V		
324020	Verdichten grond.	m2	3.200,00V		
324030	Verdichten grond.	m2	3.200,00V		
33	Duikers en beschoeiing				
331	Duikers				
331010	Aanbrengen PE duiker.	m	63,00V		
331020	Aanbrengen PE duiker.	m	60,00V		
331030	Aanbrengen PE duiker.	m	15,00V		
331040	Aanbrengen PE duiker.	m	54,00V		
331050	Aanbrengen PE duiker.	m	9,00V		
331060	Aanbrengen PE duiker.	m	9,00V		
331070	Aanbrengen anti-maaischade voorziening	st	13,00V		
332	Beschoeiingen				
3321	<u>Beschoeiing t.p.v. kantelstuw en vissluis</u>				
332110	Aanbrengen palen.	st	94,00V		
332120	Aanbrengen beschoeiingselementen.	m	46,00V		
3322	<u>Beschoeiing langs dammen</u>				
332210	Aanbrengen palen.	st	584,00V		
332220	Aanbrengen beschoeiingselementen.	m	270,00V		
332230	Aanbrengen gordingen.	m	270,00V		
332240	Aanbrengen ankerstangen	st	88,00V		
3323	<u>Beschoeiing langs dempingen</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
332310	Aanbrengen palen.	st	304,00V		
332320	Aanbrengen beschoeiingselementen.	m	141,00V		
332330	Aanbrengen gordingen.	m	141,00V		
34	Kunstwerken				
341	Windwatermolen				
3411	<u>Aanbrengen fundering molenvoet en front</u>				
341110	Aanbrengen paal van naaldhout.	st	4,00V		
341120	Aanbrengen kesp van naaldhout	st	2,00V		
341130	Aanbrengen damplanken.	m	6,60V		
341140	Aanbrengen gordingen.	m	10,40V		
341150	Aanbrengen gordingen.	m	5,00V		
341160	Aanbrengen ankerstangen	st	8,00V		
3412	<u>Aanbrengen fundering uitstroombuis</u>				
341210	Aanbrengen paal van naaldhout.	st	16,00V		
341220	Aanbrengen kesp van naaldhout	st	8,00V		
3413	<u>Aanbrengen windwatermolen met molenvoet</u>				
341310	Aanbrengen geprefabriceerde molenvoet	st	1,00V		
341320	Aanbrengen windwatermolen	st	1,00V		
341330	Aanbrengen persbuis	m	19,00V		
341340	Aanbrengen anti-maaischade voorziening	st	1,00V		
341350	Aanbrengen markeringspaal	st	4,00V		
342	Kantelstuw met vissluis				
3421	<u>Damwandconstructie</u>				
342110	Aanbrengen damplanken.	m	17,60V		
342120	Aanbrengen paal van hardhout.	st	2,00V		
342130	Aanbrengen gordingen.	m	35,20V		
342140	Aanbrengen gordingen.	m	10,80V		
342150	Aanbrengen gordingen.	m	18,00V		
342160	Aanbrengen ankerstangen	st	8,00V		
342170	Aanbrengen ankerplaat	st	4,00V		
342180	Aanbrengen betonblokkenmat - verlijmde mat.	m2	50,00V		
3422	<u>Aanbrengen geautomatiseerde kantelstuw</u>				
342210	Aanbrengen stuwklep.	st	1,00V		
342220	Aanbrengen elektrische aandrijving	st	1,00V		
342230	Aanbrengen niveaumeterput	st	1,00V		
342240	Aanbrengen peilschaal.	st	1,00V		
342250	Aanbrengen bordes met leuning	st	1,00V		
3423	<u>Vissluis</u>				
342310	Aanbrengen aansluiting netspanning	st	1,00V		
342320	Aanbrengen vissluis	st	1,00V		
343	Overstortput				
3431	<u>Damwandconstructie</u>				
343110	Aanbrengen damplanken.	m	2,60V		
343130	Aanbrengen gordingen.	m	7,40V		
343140	Aanbrengen ankerstangen	st	2,00V		
343150	Aanbrengen ankerplaat	st	2,00V		
343160	Aanbrengen bordes omgeven met vuilroosters	st	1,00V		
3432	<u>Aanbrengen overstortput</u>				
343210	Aanbrengen overstortschuif met frame.	st	1,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
343220	Aanbrengen markeringspaal	st	2,00V		
344	Bruggen				
3441	<u>Beheerbrug Begraafplaats</u>				
344110	Uitvoeren grondonderzoek.	EUR		N	
344120	Maken berekeningen en tekeningen	EUR		N	
344130	Aanbrengen beheerbrug	EUR		N	
3442	<u>Landbouwbrug blok C</u>				
344210	Uitvoeren grondonderzoek.	EUR		N	
344220	Maken berekeningen en tekeningen	EUR		N	
344230	Aanbrengen landbouwbrug	EUR		N	
3443	<u>Voetgangersbrug "Jan Konings" verplaatsen</u>				
344310	Uitvoeren grondonderzoek.	EUR		N	
344320	Maken berekeningen en tekeningen	EUR		N	
344330	Aanbrengen fundering voetgangersbrug "Jan Konings"	EUR		N	
344340	Verplaatsen wandelbrug "Jan Konings"	EUR		N	
35	Beheerpaden en inritten				
350	Maatregelen Kabels en Leidingen				
3501	<u>Grondwerk t.b.v. overkluizingen K&L</u>				
350110	Grond ontgraven uit kabel-leidingsleuf / funderingssleuf	m3	24,00V		
3502	<u>Aanbrengen overkluizingen K&L</u>				
350210	Grond verwerken in cunet	m3	18,00V		
350220	Aanbrengen verharding van prefab. betonplaten.	st	9,00V		
351	Beheerpaden en depots				
3511	<u>Beheerpaden</u>				
351110	Aanbrengen inlage van kunststof.	m2	3.800,00V		
351120	Aanbrengen hydraulisch gebonden wegfundering.	m2	3.300,00V		
351130	Aanbrengen hydraulisch gebonden wegfundering.	m2	2.900,00V		
351140	Grond verwerken in bermen beheerpad	m3	820,00V		
351150	Aanbrengen dunne laag grond t.b.v. afdekking.	m2	2.900,00V		
3512	<u>Depotruimte</u>				
351210	Aanbrengen inlage van kunststof.	m2	500,00V		
351220	Aanbrengen hydraulisch gebonden wegfundering.	m2	460,00V		
351230	Aanbrengen hydraulisch gebonden wegfundering.	m2	420,00V		
351240	Grond verwerken in bermen depot	m3	70,00V		
351250	Aanbrengen dunne laag grond t.b.v. afdekking.	m2	420,00V		
3513	<u>Verharde overgang op dammen</u>				
351310	Voorbereiden grondvlak	m2	1.650,00V		
351320	Aanbrengen inlage van kunststof.	m2	1.420,00V		
351330	Aanbrengen hydraulisch gebonden wegfundering.	m2	1.310,00V		
351340	Aanbrengen hydraulisch gebonden wegfundering.	m2	1.200,00V		
351350	Grond verwerken in bermen verharding dam	m3	165,00V		
351360	Aanbrengen dunne laag grond t.b.v. afdekking.	m2	1.200,00V		
3514	<u>Wandelpad</u>				
351410	Aanbrengen inlage van kunststof.	m2	1.300,00V		
351420	Aanbrengen hydraulisch gebonden wegfundering.	m2	1.050,00V		
351430	Aanbrengen hydraulisch gebonden wegfundering.	m2	750,00V		
351440	Grond verwerken in bermen wandelpad	m3	560,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
351450	Aanbrengen dunne laag grond t.b.v. afdekking.	m2	750,00V		
352	Toegang vanaf Parkeerplaats Begraafplaats				
3520	<u>Werkzaamheden tussen brug en parkeerplaats</u>				
352010	Verplaatsen lichtmast	st	1,00V		
352020	Graven en aanvullen sleuf	m	2,00V		
352030	Aanbrengen energiegroendkabel.	m	2,00V		
352040	Aanbrengen palen ten behoeve van afrastering.	st	12,00V		
3521	<u>Aanpassen perron - opruimwerkzaamheden</u>				
352110	Opbreken betonbanden.	m	52,00V		
352120	Opbreken uitritbanden.	m	1,50V		
352130	Opbreken betontegels.	m2	48,50V		
352140	Verwijderen teervrije funderingslaag.	m2	82,00V		
352150	Grond ontgraven uit cunet	m3	28,00V		
352160	Opnemen zitbank	st	1,00V		
352170	Opnemen informatiezuil	st	1,00V		
352180	Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord.	st	1,00V		
3522	<u>Aanpassen perron - opbouwwerkzaamheden</u>				
352210	Profileren van oppervlakken.	m2	250,00V		
352220	Aanbrengen inlage van kunststof.	m2	150,00V		
352230	Grond verwerken in cunet	m3	14,00V		
352240	Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	44,00V		
352250	Aanbrengen inritbanden van beton.	m	1,50V		
352260	Aanbrengen betontegels.	m2	40,00V		
352270	Aanbrengen ongebonden wegfundering.	m2	82,00V		
352280	Grond verwerken in berm	m3	28,00V		
352290	Plaatsen zitbank	st	1,00V		
352300	Herplaatsen informatiezuil	st	1,00V		
352310	Aanbrengen verkeersbord(en) met verkeersbordpaal.	st	1,00V		
36	Overige terreininrichting				
361	Groenvoorzienigen				
3611	<u>Zaaiwerk t.p.v. verwerkte grond</u>				
361110	Zaaien buitenzijde kade.	are	70,00V		
361120	Zaaien binnenzijde kade.	are	30,00V		
361130	Zaaien slootdempingen	are	30,00V		
361140	Zaaien dammen	are	56,00V		
361150	Zaaien t.p.v. verwijderd kavelpad.	are	30,00V		
3612	<u>Zaaiwerk op en langs paden</u>				
361210	Zaaien.	are	30,00V		
361220	Zaaien.	are	30,00V		
361230	Zaaien.	are	35,00V		
361240	Zaaien.	are	10,00V		
361250	Zaaien.	are	30,00V		
3613	<u>Inzaaien moerasvlakken</u>				
361310	Inzetten werknemer.	uur	130,00V		
3614	<u>Beplanting</u>				
361410	Lossen en zo nodig inkuilen plantmateriaal.	st	65,00V		
361420	Lossen en zo nodig inkuilen plantmateriaal.	st	35,00V		
361430	Planten van bosplantsoen.	st	65,00V		
361440	Maken plantgat.	st	35,00V		
361450	Planten van spullen of veren.	st	35,00V		
361460	Aanbrengen bovengrondse boomverankering.	st	35,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
362	Landhek				
362010	Aanbrengen hek.	st	5,00V		
362020	Aanbrengen hek.	st	8,00V		
363	Zitbanken				
363010	Plaatsen zitbank	st	2,00V		
363020	Aanbrengen grondvlak	st	2,00V		
4	Inrichting Deelgebied D				
41	Opruimingswerkzaamheden				
4110	<u>Opruimingswerk algemeen</u>				
411010	Werkterrein ontdoen van ongerechtigdheden - DG-D.	EUR		N	
4120	<u>Onderhoud watersysteem</u>				
412010	Uitmaaaien watergang.	m	9.300,00V		
412020	Ontgraven baggerspecie.	m	9.300,00V		
4130	<u>Verwijderen groenvoorzieningen</u>				
413010	Maaaien gewas.	are	2.800,00V		
4140	<u>Verwijderen duikers</u>				
414010	Verwijderen duikers	st	27,00V		
4150	<u>Verwijderen dammen en oud bouwvlak</u>				
415010	Milieuhygienisch onderzoek dammen en hist. bouwvlak	EUR		N	
415020	Handelingen i.r.t. saneringswerkzaamheden	EUR		N	
415030	Verwijderen met puin vervuilde dam met duiker	st	3,00V		
415040	Verwijderen met puin vervuild historisch bouwvlak	st	1,00V		
42	Grondwerk				
420	Vorbereiding grondwerk				
420010	Frezen.	are	1.800,00V		
421	Grond ontgraven				
421010	Grond ontgraven uit terrein t.b.v. natuurbouw.	m3	8.100,00V		
421020	Grond ontgraven uit watergang	m3	1.620,00V		
421030	Grond ontgraven uit bestaande kade	m3	500,00V		
421040	Grond ontgraven uit terrein t.b.v. natuurbouw.	m3	560,00V		
422	Grond vervoeren en leveren				
422010	Grond vervoeren.	m3	10.800,00V		
422020	Leveren veengrond	m3	19.730,00V		
422030	Leveren kleigrond	m3	2.400,00V		
423	Grond verwerken				
4231	<u>Kade moerasblok D</u>				
423110	Grond verwerken in kade	m3	12.000,00V		
423120	Grond verwerken in toerit moerasvlak - kade	m3	230,00V		
423130	Grond verwerken in bekleding.	m3	2.400,00V		
4232	<u>Dammen en dempingen</u>				
423210	Opschonen watergang.	m	1.020,00V		
423220	Aanbrengen nieuwe dam in watergang.	st	13,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
423230	Aanbrengen verbreding van dam in watergang.	st	3,00V		
423240	Grond verwerken in watergang.	m3	8.580,00V		
4233	<u>Afwerking objecten</u>				
423310	Grond verwerken in terrein rondom kunstwerken	m3	180,00V		
424	Grond bewerken				
424010	Verdichten grond.	m2	10.000,00V		
424020	Verdichten grond.	m2	5.000,00V		
424030	Verdichten grond.	m2	5.000,00V		
425	Beschermingslaag gasleiding				
425010	Grond ontgraven uit terrein	m3	1.060,00V		
425020	Aanbrengen inlage van kunststof.	m2	2.650,00V		
425030	Grond verwerken in terrein	m3	1.170,00V		
43	Duikers en beschoeiing				
431	Duikers				
431010	Aanbrengen PE duiker.	m	9,00V		
431020	Aanbrengen PE duiker.	m	36,00V		
431030	Aanbrengen PE duiker.	m	72,00V		
431040	Aanbrengen PE duiker.	m	108,00V		
431050	Aanbrengen PE duiker.	m	15,00V		
431060	Aanbrengen PE duiker.	m	38,00V		
431070	Aanbrengen anti-maaischade voorziening	st	24,00V		
432	Beschoeiingen				
4321	<u>Beschoeiing t.p.v. kantelstuw en vissluis</u>				
432110	Aanbrengen palen.	st	74,00V		
432120	Aanbrengen beschoeiingselementen.	m	36,00V		
432130	Aanbrengen gordingen.	m	36,00V		
4322	<u>Beschoeiing langs dammen</u>				
432210	Aanbrengen palen.	st	546,00V		
432220	Aanbrengen beschoeiingselementen.	m	252,00V		
432230	Aanbrengen gordingen.	m	252,00V		
432240	Aanbrengen ankerstangen	st	84,00V		
4323	<u>Beschoeiing langs dempingen</u>				
432310	Aanbrengen palen.	st	800,00V		
432320	Aanbrengen beschoeiingselementen.	m	390,00V		
432330	Aanbrengen gordingen.	m	390,00V		
44	Kunstwerken				
441	Windwatermolen				
4411	<u>Aanbrengen fundering molenvoet en front</u>				
441110	Aanbrengen paal van naaldhout.	st	4,00V		
441120	Aanbrengen kesp van naaldhout	st	2,00V		
441130	Aanbrengen damplanken.	m	6,60V		
441140	Aanbrengen gordingen.	m	10,40V		
441150	Aanbrengen gordingen.	m	5,00V		
441160	Aanbrengen ankerstangen	st	8,00V		
4412	<u>Aanbrengen fundering uitstroombuis</u>				
441210	Aanbrengen paal van naaldhout.	st	20,00V		
441220	Aanbrengen kesp van naaldhout	st	10,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
4413	<u>Aanbrengen windwatermolen met molenvoet</u>				
441310	Aanbrengen geprefabriceerde molenvoet	st	1,00V		
441320	Aanbrengen windwatermolen	st	1,00V		
441330	Aanbrengen persbuis	m	21,00V		
441340	Aanbrengen anti-maaischade voorziening	st	1,00V		
441350	Aanbrengen markeringspaal	st	4,00V		
442	Kantelstuw met vissluis				
4421	<u>Damwandconstructie</u>				
442110	Aanbrengen damplanken.	m	17,60V		
442120	Aanbrengen paal van hardhout.	st	2,00V		
442130	Aanbrengen gordingen.	m	35,20V		
442140	Aanbrengen gordingen.	m	10,80V		
442150	Aanbrengen gordingen.	m	18,00V		
442160	Aanbrengen ankerstangen	st	8,00V		
442170	Aanbrengen ankerplaat	st	4,00V		
442180	Aanbrengen betonblokkenmat - verlijmde mat.	m2	50,00V		
4422	<u>Aanbrengen geautomatiseerde kantelstuw</u>				
442210	Aanbrengen stuwklep.	st	1,00V		
442220	Aanbrengen elektrische aandrijving	st	1,00V		
442230	Aanbrengen niveaumeterput	st	1,00V		
442240	Aanbrengen peilschaal.	st	1,00V		
442250	Aanbrengen bordes met leuning	st	1,00V		
4423	<u>Vissluis</u>				
442310	Aanbrengen aansluiting netspanning	st	1,00V		
442320	Aanbrengen vissluis	st	1,00V		
443	Sifon verbinding Deelgebied D met Deelgebied E				
4431	<u>Aanbrengen fundering inspectieput</u>				
443110	Aanbrengen paal van naaldhout.	st	12,00V		
443120	Aanbrengen kesp van naaldhout	st	10,00V		
4432	<u>Aanbrengen frontmuur</u>				
443210	Aanbrengen damplanken.	m	12,00V		
443220	Aanbrengen gordingen.	m	24,00V		
443230	Aanbrengen gordingen.	m	6,00V		
443240	Aanbrengen ankerstangen	st	8,00V		
443250	Aanbrengen ankerplaat	st	8,00V		
4433	<u>Aanbrengen baggerschot en bodembescherming</u>				
443310	Aanbrengen damplanken.	m	10,00V		
443320	Aanbrengen gordingen.	m	20,00V		
443330	Aanbrengen betonblokkenmat - verlijmde mat.	m2	20,00V		
4434	<u>Aanbrengen inspectieput</u>				
443410	Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	2,00V		
443420	Aanbrengen krooshek.	st	2,00V		
443430	Aanbrengen vuil scherm	st	2,00V		
443440	Aanbrengen leuning	st	2,00V		
443450	Aanbrengen bordes omgeven met vuilroosters	st	2,00V		
443460	Aanbrengen markeringspaal	st	2,00V		
4435	<u>Aanbrengen sifonleiding</u>				
443510	Graven en aanvullen werkput.	st	2,00V		
443520	Inrichting boorlocatie met voorzieningen	EUR	N		
443530	Maken horizontaal gestuurde boring: PE.	m	85,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
443540	Afwerken buiseinden geboorde buizen.	st	2,00V		
444	Sifon binnen Deelgebied D				
4441	<u>Aanbrengen fundering inspectieput</u>				
444110	Aanbrengen paal van naaldhout.	st	12,00V		
444120	Aanbrengen kesp van naaldhout	st	10,00V		
4442	<u>Aanbrengen frontmuur</u>				
444210	Aanbrengen damplanken.	m	12,00V		
444220	Aanbrengen gordingen.	m	24,00V		
444230	Aanbrengen gordingen.	m	6,00V		
444240	Aanbrengen ankerstangen	st	8,00V		
444250	Aanbrengen ankerplaat	st	8,00V		
4443	<u>Aanbrengen baggerschot en bodembescherming</u>				
444310	Aanbrengen damplanken.	m	10,00V		
444320	Aanbrengen gordingen.	m	20,00V		
444330	Aanbrengen betonblokkenmat - verlijmde mat.	m2	20,00V		
4444	<u>Aanbrengen inspectieput</u>				
444410	Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	2,00V		
444420	Aanbrengen krooshek.	st	2,00V		
444430	Aanbrengen vuil scherm	st	2,00V		
444440	Aanbrengen leuning	st	2,00V		
444450	Aanbrengen bordes omgeven met vuilroosters	st	2,00V		
444460	Aanbrengen markeringspaal	st	2,00V		
4445	<u>Aanbrengen sifonleiding</u>				
444510	Graven en aanvullen werkput.	st	2,00V		
444520	Inrichting boorlocatie met voorzieningen	EUR	N		
444530	Maken horizontaal gestuurde boring: PE.	m	95,00V		
444540	Afwerken buiseinden geboorde buizen.	st	2,00V		
445	Overstortleiding				
445010	Aanbrengen persbuis	m	25,00V		
445020	Aanbrengen anti-maaischade voorziening	st	2,00V		
446	Overkluizingen kade				
4461	<u>Grondwerk t.b.v. overkluizingen K&L - kade</u>				
446110	Grond ontgraven uit leidingsleuf / funderingssleuf	m3	30,00V		
446120	Grond verwerken in grondlichaam/depot/terrein c.a.	m3	30,00V		
4462	<u>Aanbrengen overkluizingen K&L - kade</u>				
446210	Aanbrengen paal van naaldhout.	st	20,00V		
446220	Aanbrengen staalprofiel UNP	m	32,00V		
446230	Aanbrengen verharding van prefab. betonplaten.	st	8,00V		
447	Overkluizing beheerpad				
4471	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>				
447110	Opstellen uitvoeringsontwerp overkluizing	EUR	N		
447120	Opstellen uitvoeringsplan overkluizing	EUR	N		
447130	Toepassen open bemaling	EUR	N		
4472	<u>Aanbrengen overkluizing op locatie 1</u>				
447210	Realiseren overkl. loc.1, gasleiding onder beheerpad	st	1,00N		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
45	Ontsluitingsweg, beheerpaden en inritten				
451	Beheerpaden en depots				
4511	<u>Beheerpaden</u>				
451110	Aanbrengen inlage van kunststof.	m2	4.100,00V		
451120	Aanbrengen hydraulisch gebonden wegfundering.	m2	3.550,00V		
451130	Aanbrengen hydraulisch gebonden wegfundering.	m2	3.100,00V		
451140	Grond verwerken in bermen beheerpad	m3	890,00V		
451150	Aanbrengen dunne laag grond t.b.v. afdekking.	m2	3.050,00V		
4512	<u>Depotruimte</u>				
451210	Aanbrengen inlage van kunststof.	m2	520,00V		
451220	Aanbrengen hydraulisch gebonden wegfundering.	m2	480,00V		
451230	Aanbrengen hydraulisch gebonden wegfundering.	m2	440,00V		
451240	Grond verwerken in bermen depot	m3	90,00V		
451250	Aanbrengen dunne laag grond t.b.v. afdekking.	m2	400,00V		
4513	<u>Verharde overgang op dammen</u>				
451310	Voorbereiden grondvlak	m2	2.750,00V		
451320	Aanbrengen inlage van kunststof.	m2	2.380,00V		
451330	Aanbrengen hydraulisch gebonden wegfundering.	m2	2.220,00V		
451340	Aanbrengen hydraulisch gebonden wegfundering.	m2	2.050,00V		
451350	Grond verwerken in bermen verharding dam	m3	235,00V		
451360	Aanbrengen dunne laag grond t.b.v. afdekking.	m2	2.050,00V		
452	Ontsluitingsweg				
4520	<u>Voorbereiding inrit i.r.t. kabels en leidingen</u>				
452010	Grond ontgraven uit kabelsleuf / kabelbed	m3	10,00V		
452020	Aanbrengen PE-kabelbeschermhuis.	m	22,00V		
452030	Grond verwerken in kabelsleuf / kabelbed	m3	10,00V		
4521	<u>Afwerking zandbaan</u>				
452110	Grond ontgraven uit ophoging.	m3	1.250,00V		
452120	Meetwerkzaamheden zandbaan	EUR	N		
452130	Profileren van oppervlakken.	m2	5.000,00V		
4522	<u>Opbouw funderingslaag</u>				
452210	Aanbrengen inlage van kunststof.	m2	3.500,00V		
452220	Aanbrengen inlage van kunststof.	m2	2.900,00V		
452230	Aanbrengen hydraulisch gebonden wegfundering.	m2	2.900,00V		
4523	<u>Voorziening t.b.v. aansluiting</u>				
452310	Zagen van bitumineuze verharding.	m	17,00V		
452320	Frezen teerhoudend asfalt getrapte aansluiting.	m3	1,50V		
4524	<u>Aanbrengen asfaltlagen</u>				
452410	Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton.	ton	480,00V		
452420	Aanbrengen kleeftlaag.	m2	2.590,00V		
452430	Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton.	ton	230,00V		
4525	<u>Aanbrengen markering</u>				
452510	Aanbrengen lengtemarkering -thermoplastisch materiaal- in m.	m	17,00V		
4526	<u>Afwerken bermen</u>				
452610	Grond verwerken in bermen ontsluitingsweg	m3	1.300,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
46	Overige terreininrichting				
461	Groenvoorzienigen				
4611	<u>Zaaiwerk t.p.v. verwerkte grond</u>				
461110	Zaaien buitenzijde kade.	are	110,00V		
461120	Zaaien binnenzijde kade.	are	50,00V		
461130	Zaaien slootdempingen	are	80,00V		
461140	Zaaien dammen	are	40,00V		
4612	<u>Zaaiwerk op en langs beheerpaden</u>				
461210	Zaaien.	are	30,00V		
461220	Zaaien.	are	30,00V		
461230	Zaaien.	are	35,00V		
461240	Zaaien.	are	30,00V		
4613	<u>Zaaiwerk langs ontsluitingsweg (asfaltweg)</u>				
461310	Zaaien.	are	20,00V		
461320	Zaaien.	are	30,00V		
4614	<u>Inzaaien moerasvlakken</u>				
461410	Inzetten werknemer.	uur	160,00V		
462	Afrastering				
462010	Aanbrengen palen ten behoeve van afrastering.	st	225,00V		
462020	Aanbrengen spandraad.	m	1.200,00V		
462030	Aanbrengen gaas ten behoeve van afrastering.	m	600,00V		
463	Landhek				
463010	Aanbrengen hek.	st	11,00V		
463020	Aanbrengen hek.	st	22,00V		
464	Aanbrengen faunatrap				
464010	Aanbrengen fauna uittreedplaats watervogels/otters	st	12,00V		
464020	Aanbrengen markeringspaal	st	12,00V		
5	Inrichting Deelgebied E : de SBB-driehoek				
51	Opruimingswerkzaamheden				
5110	<u>Opruimingswerk algemeen</u>				
511010	Werkterrein ontdoen van ongerechtigdheden - SBB.	EUR		N	
5120	<u>Onderhoud watersysteem</u>				
512010	Uitmaaaien watergang.	m	2.500,00V		
512020	Ontgraven baggerspecie.	m	2.500,00V		
5130	<u>Verwijderen groenvoorzieningen</u>				
513010	Maaaien gewas.	are	500,00V		
513020	Verwijderen begroeiing.	are	30,00V		
5140	<u>Verwijderen duikers</u>				
514010	Verwijderen duikers	st	6,00V		
52	Grondwerk				
520	Vorbereiding grondwerk				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
520010	Frezen.	are	150,00V		
521	Grond ontgraven				
521010	Grond ontgraven uit watergang	m3	1.600,00V		
522	Grond vervoeren en leveren				
522010	Grond vervoeren.	m3	1.600,00V		
522020	Leveren veengrond	m3	2.470,00V		
523	Grond verwerken				
5231	<u>Dammen en dempingen</u>				
523110	Opschonen watergang.	m	50,00V		
523120	Aanbrengen nieuwe dam in watergang.	st	4,00V		
523130	Aanbrengen nieuwe dam in watergang.	st	5,00V		
523140	Verbeteren dam en kruin van de dam in watergang.	st	7,00V		
523150	Grond verwerken in demping	m3	300,00V		
5232	<u>Afwerken beheerpaden</u>				
523210	Grond verwerken in beheerpaden	m3	1.950,00V		
5233	<u>Afwerking objecten</u>				
523310	Grond verwerken in terrein rondom kunstwerken	m3	90,00V		
524	Grond bewerken				
524010	Verdichten grond.	m2	9.700,00V		
524020	Profileren van oppervlakken.	m2	9.700,00V		
53	Duikers en beschoeiing				
531	Duikers				
531010	Aanbrengen PE duiker.	m	9,00V		
531020	Aanbrengen PE duiker.	m	21,00V		
531030	Aanbrengen PE duiker.	m	36,00V		
531040	Aanbrengen PE duiker.	m	12,00V		
531050	Aanbrengen PE duiker.	m	18,00V		
531060	Aanbrengen PE duiker.	m	36,00V		
531070	Aanbrengen anti-maaischade voorziening	st	22,00V		
532	Beschoeiingen				
5321	<u>Beschoeiing langs dempingen</u>				
532110	Aanbrengen palen.	st	364,00V		
532120	Aanbrengen beschoeiingselementen.	m	180,00V		
532130	Aanbrengen gordingen.	m	180,00V		
5322	<u>Beschoeiing langs dammen</u>				
532210	Aanbrengen palen.	st	400,00V		
532220	Aanbrengen beschoeiingselementen.	m	185,00V		
532230	Aanbrengen gordingen.	m	185,00V		
532240	Aanbrengen ankerstangen	st	52,00V		
5323	<u>Beschoeiing t.p.v. de vaste stuwen</u>				
532310	Aanbrengen palen.	st	200,00V		
532320	Aanbrengen beschoeiingselementen.	m	96,00V		
532330	Aanbrengen gordingen.	m	96,00V		
54	Kunstwerken				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
541	Vaste stuw VS-SBB-001				
5411	<u>Damwandconstructie</u>				
541110	Aanbrengen damplanken.	m	8,50V		
541120	Aanbrengen paal van hardhout.	st	4,00V		
541130	Aanbrengen gordingen.	m	18,40V		
541140	Aanbrengen betonblokkenmat - verlijmde mat.	m2	30,00V		
5412	<u>Aanbrengen bordes, leuning en peilschaal</u>				
541230	Aanbrengen niveaumeterput	st	1,00V		
541240	Aanbrengen peilschaal.	st	1,00V		
541250	Aanbrengen bordes met leuning	st	1,00V		
542	Vaste stuw VS-SBB-002				
5421	<u>Damwandconstructie</u>				
542110	Aanbrengen damplanken.	m	6,30V		
542120	Aanbrengen paal van hardhout.	st	2,00V		
542130	Aanbrengen gordingen.	m	14,00V		
542140	Aanbrengen betonblokkenmat - verlijmde mat.	m2	18,00V		
5422	<u>Aanbrengen bordes, leuning en peilschaal</u>				
542230	Aanbrengen niveaumeterput	st	1,00V		
542240	Aanbrengen peilschaal.	st	1,00V		
542250	Aanbrengen bordes met leuning	st	1,00V		
543	Bordes met vuilrooster				
543110	Aanbrengen kunststof bordes omgeven met vuilroosters	st	2,00V		
55	Overige terreininrichting				
551	Groenvoorzieningen				
5511	<u>Zaaien</u>				
551110	Zaaien beheerpaden.	are	50,00V		
551120	Zaaien.	are	50,00V		
551130	Zaaien dammen en slootdempingen	are	40,00V		
5512	<u>Bepanting</u>				
551210	Lossen en zo nodig inkuilen plantmateriaal.	st	400,00V		
551220	Planten van bosplantsoen.	st	400,00V		
552	Afrastering				
552010	Aanbrengen palen ten behoeve van afrastering.	st	675,00V		
552020	Aanbrengen spandraad.	m	3.600,00V		
552030	Aanbrengen gaas ten behoeve van afrastering.	m	1.800,00V		
553	Landhek				
553010	Aanbrengen hek.	st	13,00V		
553020	Aanbrengen hek.	st	19,00V		
553030	Aanbrengen hek.	st	2,00V		
554	Zitbanken				
554010	Plaatsen zitbank	st	1,00V		
554020	Aanbrengen grondvlak	st	1,00V		
6	Inrichting Natuurspeelplaats				
60	Opruimwerk				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
600010	Verwijderen begroeiing.	are	3,00V		
61	Inrichten grondvlakken				
611	Grondvlak op landbodem				
6110	<u>Vorbereiden grondvlakken</u>				
611010	Egaliseren.	are	17,00V		
6111	<u>Wandelpaden van houtsnippers</u>				
611110	Aanbrengen inlage van kokosdoek	m2	1.200,00V		
611120	Aanbrengen houtsnipperpad	m2	900,00V		
611130	Grond verwerken in bermen wandelpad	m3	120,00V		
6112	<u>Grondvlakken houtsnippers op landoppervlak</u>				
611210	Aanbrengen inlage van kokosdoek	m2	225,00V		
611220	Aanbrengen naaldhoutchips valondergrond	m2	185,00V		
611230	Grond verwerken in bermen valondergrond	m3	35,00V		
6113	<u>Grondvlakken valzand op landoppervlak</u>				
611310	Aanbrengen inlage van kokosdoek	m2	210,00V		
611320	Aanbrengen valzand t.b.v. afdekking.	m2	170,00V		
611330	Grond verwerken in bermen valondergrond	m3	45,00V		
612	Grondvlak op waterbodem				
6121	<u>Grondvlakken in bestaande watergangen</u>				
612110	Opschonen watergang.	m	180,00V		
612120	Aanbrengen inlage van kokosdoek	m2	1.060,00V		
612130	Grond verwerken in watergang.	m3	425,00V		
6122	<u>Grondvlakken in nieuwe watergang</u>				
612210	Aanbrengen inlage van kokosdoek	m2	620,00V		
612220	Grond verwerken in watergang.	m3	250,00V		
62	Leveren en aanbrengen objecten				
621	Inrichtingselementen				
6211	<u>Aanbrengen picknicktafels met overstekend blad - A</u>				
621110	Aanbrengen grondvlak	st	2,00V		
621120	Plaatsen picknicktafel - object A	st	2,00V		
6212	<u>Aanbrengen picknicktafels - object B</u>				
621210	Aanbrengen grondvlak	st	4,00V		
621220	Plaatsen picknicktafel - object B	st	4,00V		
6213	<u>Aanbrengen zitbanken - object C</u>				
621310	Aanbrengen grondvlak	st	6,00V		
621320	Plaatsen zitbank - object C	st	6,00V		
6214	<u>Zitelementen</u>				
621410	Plaatsen zitelement D	st	2,00V		
6215	<u>Entrees</u>				
621510	Plaatsen entreepoort E	st	2,00V		
621520	Plaatsen Informatiebord F	st	1,00V		
621530	Plaatsen paal met bordje "verboden voor honden"	st	2,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
6216	<u>Houtsculpturen</u>				
6217	<u>Hekken en afrastering</u>				
621710	Aanbrengen hek.	st	1,00V		
621720	Aanbrengen hek.	st	2,00V		
622	Speelobjecten en speelaanleidingen				
622010	Plaatsen speeltoestel G - wip	st	1,00V		
622020	Plaatsen speeltoestel H - speelparcours	st	1,00V		
622030	Plaatsen speeltoestel I - vikingschip	st	1,00V		
622040	Plaatsen speeltoestel J - touwbrug	st	1,00V		
622050	Aanbrengen vlonderbrug K1	st	1,00V		
622060	Aanbrengen vlonderbrug K2	st	1,00V		
622070	Aanbrengen vlonderbrug K3	st	1,00V		
622080	Plaatsen speeltoestel L - balanceerbrug	st	1,00V		
622090	Plaatsen speeltoestel M - kabelbaan	st	1,00V		
622100	Plaatsen speelaanleiding N - klimboom	st	1,00V		
622110	Plaatsen zitobject / speelaanleiding O - zitstam	st	2,00V		
622120	Plaatsen speelaanleiding P - balanceerstammen	st	1,00V		
622130	Plaatsen speeltoestel Q - planken/balkenoversteek	st	1,00V		
622140	Plaatsen speeltoestel R - balanceeroversteek,	st	1,00V		
622150	Plaatsen speelaanleiding S - omgekeerde boom	st	2,00V		
622160	Plaatsen speeltoestel T - trekvlot	st	1,00V		
622170	Aanbrengen boomstampad U	st	1,00V		
622180	Plaatsen speelaanleiding V - klimboom-oversteek	st	1,00V		
622190	Plaatsen speeltoestel W - balkenoversteek	st	1,00V		
622200	Plaatsen speeltoestel X - balanceertouw	st	1,00V		
622210	Plaatsen speeltoestel Y - speeltoren	st	1,00V		
622220	Plaatsen speeltoestel Z - wiebel-/touwbrug	st	1,00V		
622230	Plaatsen speeltoestel AA - dubbele boomstamoversteek	st	1,00V		
623	Keuring speelterrein				
623010	Keuring speelterrein en speelobjecten	EUR		N	
63	Bruggen				
6301	<u>Overrijdbare houten bruggen met leuning</u>				
630110	Uitvoeren grondonderzoek.	EUR		N	
630120	Maken berekeningen en tekeningen	EUR		N	
630130	Aanbrengen overrijdbare houten brug met leuning	st	2,00V		
630140	Aanbrengen looppad - anti-hondenrooster	st	1,00V		
6302	<u>Overrijdbare houten bruggen zonder leuning</u>				
630210	Uitvoeren grondonderzoek.	EUR		N	
630220	Maken berekeningen en tekeningen	EUR		N	
630230	Aanbrengen overrijdbare houten brug zonder leuning	st	2,00V		
6303	<u>Niet overrijdbare houten bruggen met leuning</u>				
630310	Uitvoeren grondonderzoek.	EUR		N	
630320	Maken berekeningen en tekeningen	EUR		N	
630330	Aanbrengen niet overrijdbare houten brug met leuning	st	1,00V		
630340	Aanbrengen niet overrijdbare houten brug met leuning	st	1,00V		
64	Groenvoorzieningen				
641	Zaaien				
641110	Frezen.	are	49,00V		
641120	Zaaien.	are	20,00V		
641130	Zaaien.	are	15,00V		
641140	Zaaien.	are	12,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
642	Beplanting				
6420	<u>Plantplaatsverbetering bomen</u>				
642010	Leveren grond.	m3	90,00V		
642020	Grond verwerken in plantplaats bomen	m3	90,00V		
6421	<u>Aanplant bomen</u>				
642110	Lossen en zo nodig inkuilen plantmateriaal.	st	36,00V		
642120	Maken plantgat.	st	36,00V		
642130	Planten bomen (RAW-bestek).	st	36,00V		
642140	Aanbrengen bovengrondse boomverankering.	st	36,00V		
642150	Aanbrengen mulchlaag rondom stam	st	36,00V		
6422	<u>Bosplantsoen</u>				
642210	Lossen en zo nodig inkuilen plantmateriaal (bosplantsoen)	st	3.847,00V		
642220	Planten van bosplantsoen - wildverband groepen	st	3.847,00V		
642230	Aanbrengen palen ten behoeve van afrastering.	st	610,00V		
642240	Aanbrengen touw tbv afrastering.	m	800,00V		
6423	<u>Aanplant heesters</u>				
642310	Planten van sierplantsoen.	st	152,00V		
642320	Planten van griendhout	st	122,00V		
6424	<u>Aanplant vaste planten en riet</u>				
642410	Planten van vaste planten.	st	7.020,00V		
642420	Planten van rietplanten	st	5.000,00V		
8	Werk van algemene aard				
80	Bebording entrees en routes				
800010	Plaatsen Informatiebord Hoofdentree (A)	st	2,00V		
800020	Plaatsen Bebording Secundaire entree (B)	st	6,00V		
800030	Plaatsen Bebording route markering (C)	st	8,00V		
800040	Plaatsen Regelgevende bebording route markering (D)	st	9,00V		
81	T.B.S. werknemers en materieel				
810010	Inzetten van werknemer.	uur	300,00V		
810020	Inzetten van een hydraulische graafmachine.	uur	200,00V		
810030	Inzetten van een tractor.	uur	200,00V		
810040	Inzetten wiellader.	uur	80,00V		
810050	Inzetten vrachtauto.	uur	80,00V		
82	Directieverblijf				
820010	Gebruik directieverblijf.	EUR		N	
83	Meetwerkzaamheden en opleverdossier				
830010	Uitzetwerkzaamheden.	EUR		N	
830020	Uitvoeren nulmeting openbare wegen.	EUR		N	
830030	Uitvoeren controlemeting openbare wegen.	EUR		N	
830040	Aanleveren revisiegegevens	EUR		N	
830050	Aanleveren opleverdossier	EUR		N	
84	Informatiebord				
840010	Toepassen projectinformatiebord	st	4,00V		
85	Conditionering				
851	Conditionering - Ecologie				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
8510	<u>Kosten - Ecologische begeleiding</u>				
851010	Kosten naleven en uitvoeren maatregelen t.a.v. ecologie.	EUR		N	
851020	Aanbrengen hopen.	st	3,00	V	
86	ALGEMEEN ADMINISTRATIEF				
860010	Opstellen werkplan	EUR		N	
860020	Opstellen algemeen tijdschema	EUR		N	
860030	Communiceren met derden, leidingbeheerders	EUR		N	
860040	Communiceren met derden, omwonenden	EUR		N	
860050	Communiceren met derden, gemeente	EUR		N	
860060	Afsluiten C.A.R.-verzekering	EUR		N	
860070	Werkzaamheden ahv watervergunning	EUR		N	
860080	Werkzaamheden ahv omgevingsvergunning	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				
910010	Inrichten werkterrein.	EUR		N	
910020	Opruimen werkterrein.	EUR		N	
910030		EUR		N	
910040		EUR		N	
910050		EUR		N	
919980	Overige eenmalige kosten	EUR		N	
919990	Korting	EUR		N	
92	Uitvoeringskosten				
929990	Uitvoeringskosten	EUR		N	
93	Algemene kosten				
939990	Algemene kosten	EUR		N	
94	Winst en risico				
949990	Winst en risico	EUR		N	
95	Stelposten				
950	Stelpost Deelgebieden				
950010	Stelpost aanvullende handelingen DG-A	EUR	40.000,00V		
950020	Stelpost aanvullende handelingen DG-B	EUR	40.000,00V		
950030	Stelpost aanvullende handelingen DG-C	EUR	40.000,00V		
950040	Stelpost aanvullende handelingen DG-D	EUR	40.000,00V		
950050	Stelpost aanvullende handelingen DG-E	EUR	20.000,00V		
950060	Stelpost gebiedscommunicatie	EUR	5.000,00V		
951	Stelpost Natuurspeelplaats				
951010	Stelpost.	EUR	40.000,00V		
952	Stelpost acceptatiekosten				
952010	Stelpost acceptatiekosten saneringen	EUR	50.000,00V		
952020	Stelpost acceptatiekosten algemeen	EUR	20.000,00V		
96	Bijdragen				
960010	Bijdrage RAW-systematiek (0,15%)	EUR		N	
	Aannemingssom, de omzetbelasting niet inbegrepen	EUR			
	Gedaan te				
	De 20..				
	De inschrijver(s),				