

Bestek

Aanbestedende dienst: Gemeente Langedijk

Besteknummer: L19.1310

Naam Werk: Aanleg 4 bruggen Achterburggracht te Zuid-Scharwoude

Betreft: RAW Werkbestek

Van toepassing zijnde reglementen en Standaard werken:

Standaard 2020

UAV 2012

rev.	datum	omschrijving	samensteller	geaccordeerd
01	24-09-2021	definitief	M. Muileboom	S. Broek
02	05-10-2021	definitief	M. Muileboom	S. Broek

Inhoudsopgave

1. Algemeen	3
01 Opdrachtgever	5
02 Directie	5
03 Locatie	5
04 Algemene beschrijving	5
05 Tijdsbepaling	6
06 Onderhoudstermijn	6
07 Kwaliteitsborging	6
08 Onderaanneming	6
09 PAST PERFORMANCE	6
10 SROI	7
11 DUURZAAMHEID	7
2. Beschrijving	9
2.1 Algemene gegevens	9
01 Tekeningen	11
02 Peilen en hoofdafmetingen	11
03 Kwaliteitsborging	11
04 Bijlagen	12
05 Digitale bestanden	12
06 Wet natuurbescherming - gedragscode	12
07 Schouwvoerend lichaam	12
2.2 Nadere beschrijving	13
1 Brug 1 - Sportlaan	17
11 Opruimwerken	17
113 Riolerings- / Leidingswerken	17
1131 <u>Betondruiker</u>	17
1132 <u>HWA riool</u>	17
114 Verhardingen	18
1143 <u>Opsluitingen</u>	18
1144 <u>Bitumineuze verhardingen</u>	18
1146 <u>Bestratingen</u>	19
1147 <u>Tegelwerk</u>	19
117 Terreininrichting	19
118 Groenvoorzieningen	20
1181 <u>Gras</u>	20
1182 <u>Begroeiingen</u>	21
12 Grondwerken	21
122 Ontgraven	21
1221 <u>Ontgraven uit watergang</u>	21
1222 <u>Ontgraven uit cunet</u>	22
1223 <u>Ontgraven uit bouwput brug</u>	22
1224 <u>Ontgraven groenvakken</u>	23
1225 <u>Ontgraven uit bekleding</u>	23
123 Vervoeren	23
1231 <u>Grond vervoeren naar plaats van verwerking</u>	23
1233 <u>Grond afvoeren</u>	24
124 Verwerken	24
1242 <u>Zand verwerken in hellingbanen</u>	24
1243 <u>Zand verwerken in cunet</u>	24
1244 <u>Grond verwerken in groenvakken</u>	25
1245 <u>Watergangen</u>	25
125 Bewerken	26
129 Leveranties	26
13 Riolerings- / Leidingwerken	27
131 HWA rioleringen	27
132 Putkoppen	28

14	Verhardingen	28
142	Funderingen	28
143	Opsluitingen	29
1431	<u>Betonbanden</u>	29
1432	<u>Pasmaken betonbanden</u>	29
1433	<u>Molgoten</u>	30
1434	<u>L-Wand</u>	30
146	Bestratingen	31
147	Tegelwerk	32
149	Leveranties	32
1493	<u>Opsluitingen</u>	33
1497	<u>Tegelwerk</u>	33
15	Brugconstructie	34
151	Vorbereidende werken	34
1510	<u>Tekeningen en berekeningen</u>	34
1511	<u>Werkplannen</u>	37
1512	<u>Bemalingen</u>	39
1513	<u>Afdammingen</u>	40
1514	<u>Bouwput</u>	41
152	Palen	41
1520	<u>Aanbrengen palen</u>	41
1521	<u>Controle en metingen</u>	43
1522	<u>Afwerken palen</u>	43
153	Bekistingen	44
1530	<u>Werkvloeren</u>	44
1531	<u>Bekisting niet schoon beton</u>	44
1532	<u>Bekisting schoon beton</u>	44
1533	<u>Ondersteuningsconstructie</u>	45
154	Wapening	45
155	Betonwerken	46
1550	<u>Gestort beton</u>	46
1551	<u>Prefab beton (stootplaten)</u>	48
1552	<u>Bijkomende voorzieningen</u>	48
156	Leuningwerken	48
1560	<u>Metalen onderdelen</u>	48
1561	<u>Houten onderdelen</u>	49
16	Beschoeiingen	50
161	Enkele beschoeiing	50
162	Dubbele beschoeiing - plas/dras situatie	53
17	Terreininrichting	55
172	Straatmeubilair	55
173	Bebordingen	55
2	Brug 2 - Lindenlaan	56
21	Opruimwerken	56
213	Riolerings- / Leidingswerken	56
2131	<u>Betondruiker</u>	56
2132	<u>HWA riool</u>	56
214	Verhardingen	56
2143	<u>Opsluitingen</u>	56
2146	<u>Bestratingen</u>	57
2147	<u>Tegelwerk</u>	58
217	Terreininrichting	58
218	Groenvoorzieningen	59
2181	<u>Gras</u>	59
2182	<u>Begroeiingen</u>	59
22	Grondwerken	60
222	Ontgraven	60
2221	<u>Ontgraven uit watergang</u>	60
2222	<u>Ontgraven uit cunet</u>	60
2223	<u>Ontgraven uit bouwput brug</u>	61
2225	<u>Ontgraven uit bekleding</u>	61
223	Vervoeren	61
2231	<u>Grond vervoeren naar plaats van verwerking</u>	61
2233	<u>Grond afvoeren</u>	62
224	Verwerken	62
2242	<u>Zand verwerken in hellingbanen</u>	62
2244	<u>Grond verwerken in groenvakken</u>	62
2245	<u>Watergangen</u>	63
225	Bewerken	63

229	Leveranties	64
23	Riolerings- / Leidingwerken	64
231	HWA rioleringen	64
232	Putkoppen	65
24	Verhardingen	65
242	Funderingen	66
243	Opsluitingen	66
2431	<u>Betonbanden</u>	66
2432	<u>Pasmaken betonbanden</u>	66
2433	<u>Molgoten</u>	67
246	Bestratingen	67
247	Tegelwerk	68
249	Leveranties	68
2493	<u>Opsluitingen</u>	68
2496	<u>Bestratingen</u>	69
2497	<u>Tegelwerk</u>	69
25	Brugconstructie	70
251	Vorbereidende werken	70
2510	<u>Tekeningen en berekeningen</u>	70
2511	<u>Werkplannen</u>	73
2512	<u>Bemalingen</u>	75
2513	<u>Afdammingen</u>	76
2514	<u>Bouwput</u>	77
252	Palen	77
2520	<u>Aanbrengen palen</u>	77
2521	<u>Controle en metingen</u>	78
2522	<u>Afwerken palen</u>	78
253	Bekistingen	79
2530	<u>Werkvloeren</u>	79
2531	<u>Bekisting niet schoon beton</u>	79
2532	<u>Bekisting schoon beton</u>	79
2533	<u>Ondersteuningsconstructie</u>	80
254	Wapening	80
2540	<u>Leveren en aanbrengen wapening</u>	80
255	Beton	81
2550	<u>Gestort beton</u>	81
2551	<u>Prefab beton (stootplaten)</u>	83
2552	<u>Bijkomende voorzieningen</u>	83
256	Brugleuningen	84
2560	<u>Metalen onderdelen</u>	84
2561	<u>Houten onderdelen</u>	85
26	Beschoeiingen	85
261	Enkele beschoeiing	85
27	Terreininrichting	88
272	Straatmeubilair	88
273	Bebordingen	89
3	Brug 3 - Wilgenlaan - Kastanjelaan	90
31	Opruimwerken	90
313	Riolerings- / Leidingswerken	90
3131	<u>Betondruiker</u>	90
314	Verhardingen	90
3143	<u>Opsluitingen</u>	90
3147	<u>Tegelwerk</u>	90
315	Bouwwerken en constructies	90
3151	<u>Beschoeiingen</u>	90
317	Terreininrichting	91
318	Groenvoorzieningen	91
3181	<u>Gras</u>	91
3182	<u>Begroeiingen</u>	91
32	Grondwerken	92
322	Ontgraven	92
3221	<u>Ontgraven uit watergang</u>	92
3222	<u>Ontgraven uit cunet</u>	92
3223	<u>Ontgraven uit bouwput brug</u>	93
3224	<u>Ontgraven groenvakken</u>	93
3225	<u>Ontgraven uit bekleding</u>	93
323	Vervoeren	94
3231	<u>Grond vervoeren naar plaats van verwerking</u>	94
3233	<u>Grond afvoeren</u>	94

324	Verwerken	94
3242	<u>Zand verwerken in hellingbanen</u>	94
3243	<u>Zand verwerken in cunet</u>	95
3244	<u>Grond verwerken in groenvakken</u>	95
3245	<u>Watergangen</u>	96
325	Bewerken	96
329	Leveranties	97
33	Riolerings- / Leidingwerken	97
331	HWA rioleringen	97
332	Putkoppen	98
34	Verhardingen	98
343	Opsluitingen	98
3431	<u>Betonbanden</u>	98
3432	<u>Pasmaken betonbanden</u>	98
347	Tegelwerk	99
349	Leveranties	99
3493	<u>Opsluitingen</u>	99
3497	<u>Tegelwerk</u>	100
35	Brugconstructie	100
351	Voorbereidende werkzaamheden	100
3510	<u>Tekeningen en berekeningen</u>	100
3511	<u>Werkplannen</u>	103
3512	<u>Bemalingen</u>	105
3513	<u>Afdammingen</u>	106
3514	<u>Bouwput</u>	107
352	Palen	107
3520	<u>Aanbrengen palen</u>	107
3521	<u>Controle en metingen</u>	108
3522	<u>Afwerken palen</u>	108
353	Bekistingen	109
3530	<u>Werkvloeren</u>	109
3531	<u>Bekisting niet schoon beton</u>	109
3532	<u>Bekisting schoon beton</u>	109
3533	<u>Ondersteuningsconstructie</u>	110
354	Wapening	110
3540	<u>Leveren en aanbrengen wapening</u>	110
355	Beton	111
3550	<u>Gestort beton</u>	111
3551	<u>Prefab beton (stootplaten)</u>	113
3552	<u>Bijkomende voorzieningen</u>	113
356	Brugleuningen	114
3560	<u>Metalen onderdelen</u>	114
3561	<u>Houten onderdelen</u>	115
36	Beschoeiingen	115
361	Enkele beschoeiing	115
362	Dubbele beschoeiing - plas/dras situatie	116
37	Terreininrichting	118
372	Straatmeubilair	118
4	Brug 4 - Wilgenlaan	120
41	Opruimwerken	120
413	Riolerings- / Leidingswerken	120
4131	<u>Betondruiker</u>	120
4132	<u>HWA riool</u>	120
414	Verhardingen	120
4143	<u>Opsluitingen</u>	120
4144	<u>Bitumineuze verhardingen</u>	121
4146	<u>Bestratingen</u>	122
4147	<u>Tegelwerk</u>	122
415	Bouwwerken en constructies	122
4151	<u>Beschoeiingen</u>	122
417	Terreininrichting	123
418	Groenvoorzieningen	123
4181	<u>Gras</u>	123
42	Grondwerken	124
422	Ontgraven	124
4221	<u>Ontgraven uit watergang</u>	124
4222	<u>Ontgraven uit cunet</u>	125
4223	<u>Ontgraven uit bouwput brug</u>	125
4224	<u>Ontgraven groenvakken</u>	126

4225	<u>Ontgraven uit bekleding</u>	126
423	Vervoeren	127
4231	<u>Grond vervoeren naar plaats van verwerking</u>	127
4233	<u>Grond afvoeren</u>	127
424	Verwerken	127
4242	<u>Zand verwerken in hellingbanen</u>	127
4244	<u>Grond verwerken in groenvakken</u>	128
4245	<u>Watergangen</u>	128
4246	<u>Aanvullen grastegels</u>	129
425	Bewerken	129
429	Leveranties	130
43	Riolerings- / Leidingwerken	130
431	HWA rioleringen	130
432	Putkoppen	132
44	Verhardingen	132
442	Funderingen	132
443	Opsluitingen	132
4431	<u>Betonbanden</u>	132
4432	<u>Pasmaken betonbanden</u>	133
4433	<u>Molgoten</u>	133
444	Bitumineuze verhardingen	134
446	Bestratingen	134
447	Tegelwerk	134
448	Grastegels	135
449	Leveranties	135
4493	<u>Opsluitingen</u>	135
4497	<u>Tegelwerk</u>	136
45	Brugconstructie	137
451	Voorbereidende werkzaamheden	137
4510	<u>Tekeningen en berekeningen</u>	137
4511	<u>Werkplannen</u>	140
4512	<u>Bemalingen</u>	142
4513	<u>Afdammingen</u>	143
4514	<u>Bouwput</u>	144
452	Palen	144
4520	<u>Aanbrengen palen</u>	144
4521	<u>Controle en metingen</u>	145
4522	<u>Afwerken palen</u>	145
453	Bekistingen	146
4530	<u>Werkvloeren</u>	146
4531	<u>Bekisting niet schoon beton</u>	146
4532	<u>Bekisting schoon beton</u>	146
4533	<u>Ondersteuningsconstructie</u>	147
454	Wapening	147
4540	<u>Leveren en aanbrengen wapening</u>	147
455	Beton	148
4550	<u>Gestort beton</u>	148
4551	<u>Prefab beton (stootplaten)</u>	150
4552	<u>Bijkomende voorzieningen</u>	150
456	Brugleuningen	150
4560	<u>Metalen onderdelen</u>	150
4561	<u>Houten onderdelen</u>	151
46	Beschoeiingen	152
461	Enkele beschoeiing	152
462	Dubbele beschoeiing - plas/dras situatie	153
47	Terreininrichting	155
472	Straatmeubilair	155
473	Bebordingen	155
5	Watergangen	157
51	Opruimwerken	157
514	Verhardingen	157
5143	<u>Opsluitingen</u>	157
5147	<u>Tegelwerk</u>	157
515	Bouwwerken en constructies	157
5151	<u>Beschoeiingen</u>	157
518	Groenvoorzieningen	158
5181	<u>Gras</u>	158
5182	<u>Begroeiingen</u>	158
52	Grondwerken	159

522	Ontgraven	159
5221	<u>Ontgraven uit watergang</u>	159
5222	<u>Ontgraven uit cunet</u>	160
5224	<u>Ontgraven groenvakken</u>	160
5225	<u>Ontgraven uit bekleding</u>	160
523	Vervoeren	161
5231	<u>Grond vervoeren naar plaats van verwerking</u>	161
5232	<u>Slib afvoeren</u>	161
5233	<u>Grond afvoeren</u>	161
524	Verwerken	162
5243	<u>Zand verwerken in cunet</u>	162
5244	<u>Grond verwerken in groenvakken</u>	162
5245	<u>Watergangen</u>	163
5246	<u>Aanvullen grastegels</u>	163
525	Bewerken	163
529	Leveranties	164
53	Riolerings- / Leidingwerken	164
532	Putkoppen	164
54	Verhardingen	164
543	Opsluitingen	164
5431	<u>Betonbanden</u>	164
5432	<u>Pasmaken betonbanden</u>	165
547	Tegelwerk	165
548	Grastegels	166
549	Leveranties	166
5493	<u>Opsluitingen</u>	166
5497	<u>Tegelwerk</u>	167
55	Steigers	167
551	Steiger 1	167
552	Steiger 2	170
553	Steiger 3	172
56	Beschoeiingen	175
561	Enkele beschoeiing	175
562	Dubbele beschoeiing - plas/dras situatie	176
8	Werken van algemene aard	179
80	Inrichten werkterrein	179
8000	<u>Inrichten werkterrein</u>	179
8010	<u>Toepassen project - informatieborden</u>	180
8020	<u>Opruimen werkterrein</u>	180
8030	<u>Communicatie</u>	181
81	Uitzet- en revisiewerkzaamheden	181
8100	<u>Uitzetten werk</u>	182
8110	<u>Revisiewerk</u>	182
82	Verkeersmaatregelen	182
83	Zorgvuldig graven	182
8300	<u>WIBON graafmelding</u>	182
8310	<u>Logboek zorgvuldig graven</u>	183
8320	<u>Opsporen kabels en leidingen</u>	183
84	Omgevingsmaatregelen	183
8400	<u>Toepassen rijplaten</u>	183
8410	<u>Toepassen loopschotten</u>	183
8430	<u>Flora en fauna</u>	184
85	Onderzoek	184
86	Veiligheid en gezondheid	184
8600	<u>V & G Plan</u>	184
87	Inzet	184
8700	<u>Inzet personeel</u>	184
8710	<u>Inzet materieel</u>	185
88	Kwaliteit	185
9	Staartposten	187
91	Eenmalige kosten	187
95	Stelposten	187

3. B e p a l i n g e n 189

01	ALGEMEEN EN ADMINISTRATIEF	191
01 01	ALGEMENE BEPALINGEN	191

01 04	BETALINGSREGELINGEN:RISICOREGELING	191
01 06	BETALINGSREGELING: DECLARATIES	191
01 08	BIJDRAGEN	191
01 09	KABELS EN LEIDINGEN	191
01 10	PUBLIEKRECHTELIJKE EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN	192
01 11	VERBAND MET ANDERE WERKEN	192
01 12	MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER	192
01 13	KWALITEITSPLAN EN ALGEMEEN TIJDSHEMA	193
01 14	BOUWSTOFFEN	194
01 16	VERZEKERINGEN	195
01 17	VRIJGEKOMEN MATERIALEN	196
01 18	BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE	196
01 19	ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN	197
01 23	COMMUNICATIE	198
01 26	REVISIEGEGEVENS	198
01 27	BIJZONDERE UITVOERINGSVOORWAARDE SROI - SOCIAL RETURN OF INVESTMENT	199
01 29	UITZETWERK	200
01 30	DAG- EN WEEKRAPPORTEN	200
01 31	WETGEVING	200
10	TIJDELIJKE MAATREGELEN EN VOORZIENINGEN	202
10 2	Deelhoofdstuk 10.2	202
10 21	EISEN CALAMITEITENDIENSTEN	202
21	TECHNISCHE BEPALINGEN BEMALINGEN	203
21 1	Bemalingen	203
21 12	EISEN EN UITVOERING	203
21 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES BEMALINGEN	203
21 17	MEET- EN VERREKENMETHODEN	203
22	TECHNISCHE BEPALINGEN GRONDWERKEN, ALGEMEEN	204
22 0	Grondwerken, algemeen	204
22 02	EISEN EN UITVOERING	204
22 03	INFORMATIE OVERDRACHT	204
22 06	BOUWSTOFFEN	204
22 1	Cultuurtechnisch grondwerk	205
22 12	EISEN EN UITVOERING GRONDWERK	205
25	RIOLERING	206
25 1	Aanleg riolering	206
25 12	EISEN EN UITVOERING - AANLEG RIOLERING	206
25 16	BOUWSTOFFEN	206
41	FUNDERINGSCONSTRUCTIES	207
41 0	FUNDERINGSCONSTRUCTIES, ALGEMEEN	207
41 02	EISEN EN UITVOERINGFUNDERINGSCONSTRUCTIES ALGEMEEN	207
41 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN FUNDERINGSCONSTRUCTIES, ALGEMEEN	207
41 1	PALEN	207
41 12	EISEN EN UITVOERING PALEN	207
41 13	INFORMATIE-OVERDRACHT	208
41 17	MEET- EN VERREKENMETHODEN	208
42	BETONCONSTRUCTIES	209
42 0	Betonconstructies, algemeen	209
42 01	EISEN EN UITVOERING GESTORT BETON	209
42 02	INFORMATIE-OVERDRACHT GESTORT BETON	209
42 03	EISEN EN UITVOERING PREFAB BETON	210
43	STAALCONSTRUCTIES	211
43 1	STAALCONSTRUCTIES	211
43 11	BEGRIPPEN	211
43 12	EISEN EN UITVOERING STAALCONSTRUCTIES	211
43 13	INFORMATIE-OVERDRACHT STAALCONSTRUCTIES	211
62	TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN	212
62 1	Tijdelijke verkeersmaatregelen	212
62 12	EISEN EN UITVOERING	212
62 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	212
64	FLORA- EN FAUNAMAATREGELEN EN -VOORZIENINGEN	213
64 1	Flora- en faunamaatregelen en -voorzieningen	213
64 12	FLORA EN FAUNA EISEN EN UITVOERING	213
80	TECHNISCHE BEPALINGEN FUNDERINGSLAGEN	214
80 0	Algemeen	214

80 02	EISEN EN UITVOERING	214
80 1	Verhardingslagen van steenmengsel	214
80 12	EISEN EN UITVOERING	214
80 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES VERHARDINGEN VAN STEENMENGSEL	214
80 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN VERHARDINGEN VAN STEENMENGSEL	214

1. Algemeen

PAR

01 Opdrachtgever

Het college van Burgemeester en wethouders van de gemeente Langedijk

Postadres:

Postbus 15

1723 ZG Noord-Scharwoude

Bezoekadres:

Bosgroet 2

1722 KC Zuid-Scharwoude

Telefoonnummer: 0226 - 334433

Email: info@gemeentelangedijk.nl

02 Directie

Het Ingenieursbureau - Domein Ruimte van de werkorganisatie Langedijk-Heerhugowaard die de aannemer schriftelijk meedeelt wie haar terzake het werk vertegenwoordigd.

03 Locatie

Het uit te voeren werk is gelegen aan de Sportlaan, Kastanjelaan, Lindenlaan en Wilgenlaan te Zuid-Scharwoude in de gemeente Langedijk.

04 Algemene beschrijving

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- a. Opruimingswerkzaamheden:
 - het verwijderen van begroeiing
 - het opbreken van asfalt
 - het opnemen van bestratingen
 - het verwijderen van beschoeiingen
 - het verwijderen van diverse straatmeubilair
- b. Grondwerken:
 - grond ontgraven en verwerken in cunetten
 - grond ontgraven en verwerken in watergangen
 - grond ontgraven en verwerken in bouwputten
 - grond bewerken
- c. Rioleringen:
 - opnemen van kolken
 - aanbrengen van kolken
- d. Constructies
 - het aanbrengen van beschoeiingen
 - het aanbrengen van funderingen
 - het bouwen van bruggen
- e. Verhardingen:
 - het aanbrengen van funderingslagen
 - het aanbrengen van bestratingen en tegelwerk
- f. Terreininrichting:
 - het aanbrengen van diverse straatmeubilair
 - het aanbrengen van bebording
- g. Diversen
 - het toepassen van verkeersmaatregelen
 - het toepassen van tijdelijke voorzieningen

PAR

05 Tijdsbepaling

Het werk starten op 18-11-2021

Het werk uiterlijk opleveren op 01-04-2023, dan wel op de datum aangegeven in het door de aannemer op te stellen Plan van Aanpak.

Het bestek is opgedeeld in 5 deelgebieden, te weten:

Deelgebied 1: Brug 1, Sportlaan

Deelgebied 2: Brug 2, Lindenlaan

Deelgebied 3: Brug 3, Voetgangersbrug

Deelgebied 4: Brug 4, Wilgenlaan

Deelgebied 5: De watergangen tussen de 4 bruggen

Werkzaamheden dienen gefaseerd te worden uitgevoerd, waarbij de aannemer de verlegwerkzaamheden van de NUTS partijen dient te volgen, te beginnen deelgebied 4. Voor planning NUTS-partijen zie bijlage 25

In verband met bereikbaarheid mogen de werkzaamheden in deelgebied 1 en 4 in geen geval gelijktijdig worden uitgevoerd.

De deelgebieden staan gegeven in tekening 2D-FAS-10001

Het bedrag van de korting als bedoeld in paragraaf 42 lid 2 van de U.A.V. 2012 bedraagt € 500,00 per dag.

06 Onderhoudstermijn

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

07 Kwaliteitsborging

De artikelen 01.13.02 tot en met 01.13.05 van de Standaard zijn op dit werk van toepassing.

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

08 Onderaanneming

1. Indien men gebruik wil gaan maken van onderaannemers, dient de inschrijver aan te geven voor welke activiteiten een onderaannemer zal worden ingezet. Dit laat de aansprakelijkheid van de inschrijver onverlet.
2. Uiterlijk twee weken voor aanvang van het betreffende onderdeel van de opdracht dient de onderaannemer schriftelijk te zijn goedgekeurd door de aanbestedende dienst op basis van een door de onderaannemer ingevulde en ondertekende eigen verklaring.
3. De onderaannemer dient te voldoen aan de geschiktheidseisen gesteld in de inschrijvingsleidraad behorende bij dit bestek.
4. De aanbestedende dienst kan de inschrijver verzoeken om bewijsstukken in te leveren ter onderbouwing. Indien de gevraagde bewijsstukken daartoe aanleiding geven, kan de aanbestedende dienst besluiten dat de door de inschrijver gekozen onderaannemer niet wordt geaccepteerd.
5. Minimaal 70% van de werkzaamheden dient met personeel van de hoofdaannemer te worden uitgevoerd.

09 PAST PERFORMANCE

De opdrachtgever beoordeelt de opdrachtnemer en de opdrachtnemer beoordeelt de opdrachtgever tijdens de uitvoering van de opdracht op "present performance" om de samenwerking en kwaliteit te verbeteren. Het beoordelen gaat gedurende de uitvoeringsperiode over en weer tussen opdrachtgever en opdrachtnemer om uiteindelijk tot een goede "past performance" van de opdrachtnemer te komen.

Na oplevering van de opdracht beoordelen partijen wederzijds de werkwijze van en samenwerking door het invullen van het beoordelingsformulier. Dit formulier komt in een gesloten database en is alleen ter inzage voor opdrachtgevers (overheidsinstanties), welke gebruik maken van "past performance".

Goede scores kunnen gebruikt worden voor selectie van marktpartijen bij onderhandse aanbestedingen dan wel voor het verstrekken van een opdracht uit de hand.

Het voorbeeldformulier en meer info betreffende Past Performance is te vinden op de website

<https://www.crow.nl/past-performance>.

PAR

10 SROI

De Opdrachtgever vindt het een verantwoordelijkheid van Opdrachtnemers om bij te dragen aan het versterken van de sociale infrastructuur. Door zich in te schrijven op deze aanbesteding, verplicht de Inschrijver zich om bij gunning 3% van de gefactureerde omzet naar aanleiding van de Opdracht aan te wenden voor nieuwe activiteiten om de sociale infrastructuur te versterken.

Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor een concrete invulling (hoeveel mensen, welk soort mensen, waar inzetten).

De invulling van het percentage Social Return-verplichting kan breder dan enkel op de onderliggende Opdracht worden verwezenlijkt, maar dient wel gedurende de looptijd van de Overeenkomst behorende bij de Opdracht te worden uitgevoerd. Wanneer, ten behoeve van de invulling van de SROI verplichting, met kandidaten uit de doelgroep een overeenkomst (bv werkervaringsovereenkomst of arbeidsovereenkomst van een jaar) wordt afgesloten die langer loopt dan de Overeenkomst (opdrachtgever-opdrachtnemer), kan de gehele looptijd van de overeenkomst met de betreffende kandidaat worden toegerekend aan de Social Return verplichting behorende bij deze opdracht.

Opdrachtnemer legt hiertoe verantwoording af richting het Team SROI (Halte Werk) Bij afloop van de Opdracht dient aan deze verplichting voldaan te zijn. Het Team SROI (Halte Werk) voert hierop de controle uit. Indien na looptijd van de Opdracht niet aan deze verplichting is voldaan, beroept Opdrachtgever zich op de boeteclausule (artikel 01.27.01 lid 06 deel 3 van dit bestek).

Voor informatie over de mogelijke invulling van SROI, zie de bijlagen.

11 DUURZAAMHEID

De gemeente Langedijk streeft naar een duurzame samenleving en tracht dit onder andere te bereiken door duurzaamheidseisen op te nemen in werken, diensten en leveringen van de gemeente Langedijk. Ook in dit project worden duurzaamheidseisen en criteria gesteld. De gemeente Langedijk hanteert de minimale duurzaamheidscriteria van Pianoo.nl. In de besteksposten van dit bestek wordt echter niet specifiek verwezen naar de duurzaamheidscriteria van Pianoo. De aannemer dient aan deze duurzaamheidscriteria te voldoen.

In veel besteksposten worden duurzame oplossingen beschreven zonder het woord "duurzaam" te gebruiken. Indien de besteksposten niet duurzaam beschreven zijn terwijl dit volgens de aannemer wel kan, dan verwacht de gemeente een duurzame uitvoering.

Bovenal verwacht de gemeente dat de aannemer pro-actief meewerkt aan een duurzame uitvoering van het werk.

PAR

2. Beschrijving

2.1 Algemene gegevens

01 Tekeningen

Tekening	Omschrijving	Datum
2D-FAS-10001	Overzicht faseringen	30-08-2021
2D-VKM-10001	Werkterrein en afzettingen	30-08-2021
2D-OPR-40001	Bestaande situatie / opbrekwerkzaamheden (3 bladen)	30-08-2021
2D-VRH-40001	Nieuwe situatie verhardingen en constructies (3 bladen)	30-08-2021
2D-RIO-40002	Nieuwe situatie rioleringen, kolken en kolkenleidingen	30-08-2021
2D-DWP-41001	Profielen (2 bladen)	30-08-2021
2D-DET-42001	Details (2 bladen)	30-08-2021

Als onderdeel van bijlage 7:

TO-1-001	Brug 1 - Palenplan	15-09-2020
TO-1-002	Brug 1 - Verkeersbrug, Bovenaanzicht, doorsneden en details	15-09-2020
TO-2-001	Brug 2 - Palenplan	15-09-2020
TO-2-002	Brug 2 - Fietzersbrug, Bovenaanzicht, doorsneden en details	15-09-2020
TO-3-001	Brug 3 - Palenplan	15-09-2020
TO-3-002	Brug 3 - Voetgangersbrug, Bovenaanzicht, doorsneden en details	15-09-2020
TO-4-001	Brug 4 - Palenplan	15-09-2020
TO-4-002	Brug 4 - Verkeersbrug, Bovenaanzicht, doorsneden en details	15-09-2020

02 Peilen en hoofdafmetingen

De hoogteligging is ten opzichte van het N.A.P aangegeven, doch de definitieve hoogte wordt in het werk in overleg met de toezichthouder bepaald.

03 Kwaliteitsborging

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

- S1. Acceptatie van in te dienen documenten zoals, (werk)tekeningen en (controle)berekeningen, algemeen tijdschema, projectkwaliteitsplan, werkplannen, e.d.;
- S2. Beoordeling proefstukken afwerking beton en afstemming betonkleur brug met opsluitband 300x250;
- S3. Beoordelen bekistingsvoorstel;
- S4. Controle bekisting voor het storten;
- S5. Controle van de wapening;
- S6. Controle uitvoeringstekening hekwerken en leuningen;
- S7. Plaatsen eerste leuning;
- S8. Controleren van de posities van de zinkers aangebracht door de nutspartijen;
- S9. Controleren van de uitgezette posities van de bruggen en wandelpaden in relatie tot inspectieputten;
- S10. Controleren van de uitgezette posities van de beschoeiingen;
- S11. Controleren van de uitgezette posities van de bandenlijnen;
- S12. Na stellen van de eerste 10 m1 beschoeiing;
- S13. Na aanbrengen van de eerste 15 m1 banden;
- S14. Controle keuring verdichting t.p.v. kolken 1 op de 5 kolken;
- S15. Controle na aanleveren keuringsresultaten verdichting zandbed en fundering van betongranulaat;
- S16. Na aanleg van 50 m2 elementverharding van elk soort en verband;
- S17. Controleren van de leverantie vóór het verwerken van de materialen;
- B1. Akoestisch meten van de palen.

In aanvulling op de bovengenoemde stop- en bijwoonpunten kan de directie bij de beoordeling van het kwaliteitsplan en deelkwaliteitsplannen aanvullende stop- en bijwoonpunten aangeven bij door haar risicovol geachte onderdelen van het werk.

04 Bijlagen

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

- Bijlage 1 Grondbalans
- Bijlage 2 Verhardingsonderzoek, 34532, d.d. 12-04-2021
- Bijlage 3 Verkennend bodem- en waterbodemonderzoek SWNL0228099, d.d. 28-06-2018
- Bijlage 4 S 19.427 Funderingsadvies F2, d.d. 11-08-2020
- Bijlage 5 S 19.427 Zettingsanalyse Z1, d.d. 11-11-2020
- Bijlage 6 R-319-150-01, Uitgangspunten en hoofdberekening constructie, d.d. 08-09-2020
- Bijlage 7 T-319-150-TO, d.d. 15-09-2020
- Bijlage 8 A014-20210210-Project specificatie schoon beton, d.d. 08-02-2021
- Bijlage 9 A014-20210210-Project specificatie schoon beton-Bijlage A
- Bijlage 10 A014-20200817-DO boek
- Bijlage 11 A014-20200817-plan and sections-Brug 1 A0
- Bijlage 12 A014-20200817-plan and sections-Brug 2 A0
- Bijlage 13 A014-20200817-plan and sections-Brug 3 A0
- Bijlage 14 A014-20200817-plan and sections-Brug 4 A0
- Bijlage 15 Dwarsprofielen Achterburggracht, Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
- Bijlage 16 Bouwverzekering polis 2021 LDK
- Bijlage 17 Boombescherming werken rondom bomen
- Bijlage 18 Detail kolkaansluiting
- Bijlage 19 Handboek bomen 2018 van het Norm Instituut Bomen
- Bijlage 20 Revisie Model LDK Beschoeiing, Bruggen en (doorvaarbare) duikers versie 1.41
- Bijlage 21 Revisie Model LDK Instandhoudingsplan versie 1.41.docx
- Bijlage 22 Revisie BHAL seed 20140618 (tbv OV).zip
- Bijlage 23 Revisie IBOV.zip
- Bijlage 24 Informatiebrief aan bouwpartners EDControls
- Bijlage 25 Planning nutspartijen
- Bijlage 26 20210827-Groenplan.zip
- Bijlage 27 V&G-plan Ontwerpfase

05 Digitale bestanden

Op verzoek kunnen de digitale bestanden van de bestektekeningen ter beschikking worden gesteld. Door de aannemer kunnen hieraan geen rechten worden ontleend en ze dienen uitsluitend als hulpmiddel.

De voorwaarden voor het gebruik van de bestanden zijn:

- het auteursrecht op de gegevens berust bij de gemeente Langedijk;
- de originele bestektekeningen en de eventueel in de bouwvergadering uitgereikte uitvoeringstekeningen zijn rechtsgeldig;
- de bestanden mogen uitsluitend worden gebruikt voor het desbetreffende werk en dienen na afronding van het project te worden vernietigd;
- van eventuele wijzigingen in de tekeningen wordt niet automatisch een digitale versie toegezonden;
- de gegevens zoals die digitaal worden aangeleverd, mogen niet worden gewijzigd zonder toestemming van de gemeente Langedijk

06 Wet natuurbescherming - gedragscode

Op dit werk is de in december 2020 vastgestelde Gedragscode soortbescherming voor gemeenten van toepassing. Deze gedragscode is te downloaden van de website: www.stadswerk.nl.

Om schade aan beschermde natuur te voorkomen, dient de aannemer te werken volgens de voorschriften van deze gedragscode.

De deskundigheid van het uitvoerend personeel in het kader van de Wet Natuurbescherming dient aantoonbaar te zijn middels een certificaat van een erkend opleidingsinstituut (onderdeel van een vakopleiding of als separaat certificaat). Uitvoerend personeel minimaal niveau 1, toezichthouder/uitvoerder niveau 2, projectleider niveau 3.

Op de eerste bouwvergadering zal de gemeente nader bespreken waar de reeds in kaart gebrachte te beschermen soorten voorkomen in de gemeente Langedijk.

07 Schouwvoerend lichaam

Op het werk is de keuren van het hierna volgende schouwvoerende lichaam van toepassing:

Schouwvoerend lichaam: Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier

Postadres: Postbus 250,
1700 AG, Heerhugowaard
Bezoekadres: Stationsplein 136,
1703 WC, Heerhugowaard
Telefoon: 072 - 582 82 82

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.

PAR

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
1			Brug 1 - Sportlaan			
			Zie tekening 2D-VRH-40001 voor de demarcatie van de			
			deelgebieden			
11			Opruimwerken			
						
113			Riolerings- / Leidingswerken			
						
1131			<u>Betonduiker</u>			
						
113110	472101		Verwijderen betonnen duiker - elementen	m	40,00 V	
			Situering: gronddam Sportlaan			
			Betreft: verwijderen inclusief betonnen kopbalk /			
			uitstroom voorziening			
		2.	In dam, grondwerk volgens ontgravingsposten			
			nieuwe watergang bpnr 122130			
		.2. . . .	Verlagen waterstand toegestaan			
		. .2. . .	Duikerelementen van gewapend beton	m		40,00 I
		. . .3. .	Ronde buis: nominale middellijn 400 mm			
		1. .	Fundering op staal			
		9	Buizen schoonmaken			
			Vrijgekomen slib vervoeren naar een door het			
			bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting			
			Kwaliteitsklasse slib:			
			Nooit verspreidbaar / Niet toepasbaar	ton		1,87 I
			Zie verkennend bodem en waterbodemonderzoek in			
			bijlage 3			
			Uitgangspunt vullingsgraad 40%			
			Gerekend met soortelijk gewicht 0,9 ton/m3			
			De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen			
			buizen			
113120	251121		Verwijderen put.	st	1,00 V	
			Situering: gronddam sportlaan			
			Betreft: verwijderen put in duiker			
		3.	Put van geprefabriceerde betonelementen	st		1,00 I
			Grondwerk volgens ontgravingsposten nieuwe			
			watergang bpnr 122130			
		. . .2. .	Totale hoogte van 1,5 tot 2,5 m			
		7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen			
			materialen			
1132			<u>HWA riool</u>			
						
113210	251122		Verwijderen kolk.	st	8,00 V	
			Situering: Sportlaan			
			Inclusief bijkomende grondwerken en verwijderen			
			en afvoeren aansluitende PVC hulpstukken			
		2.	Kolk van beton/gietijzer combinatie			
		. .1. . .	Trottoirkolk / Straatkolk	st		8,00 I
		1. .	Constructie: eendelig			
		7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen			
			materialen			
113220	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	4,00 V	
			Betreft: afdoppen kolkenleiding welke in de			
			nieuwe situatie buiten gebruik gesteld worden			
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8			
			Afsluitkap mof (slagvast)	st		4,00 L
		. .2.1. .	Nominale middellijn 125 mm			
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v.			
			mof met rubbermanchet			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
114			Verhardingen			
						
						
1143			<u>Opsluitingen</u>			
						
114310	831711		Opbreken betonbanden.	m	164,00 V	
			Situering: Sportlaan, kant rijbaan			
		.3. . . .	Trottoirbanden 130/150 x 250 mm			
		5	De volgende vrijgekomen materialen verwerken			
			volgens bestekspostnr. 143110			
			* Herbruikbare banden	st		82,00 H
			(gerekend met 50% breuk)			
			De aannemer wordt eigenaar van de overige			
			vrijgekomen materialen			
			* Overtollige en onbruikbare banden			
						
114320	831799		Opbreken kanttegels 300x150 mm	m	164,00 V	
			Situering: Sportlaan, kantopsluiting volgens bpnr			
			114310			
			Tegels 300x150 mm			
			De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen			
			materialen			
						
114330	831711		Opbreken betonbanden.	m	140,00 V	
			Situering: Sportlaan, voetpaden			
		. .3. . . .	Opsluitbanden 60 x 200 mm			
		7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen			
			materialen			
						
114340	831711		Opbreken betonbanden.	m	32,00 V	
			Situering: Sportlaan, voetpaden			
		. .5. . . .	Opsluitbanden 100 x 200 mm			
		5	De volgende vrijgekomen materialen verwerken			
			volgens bestekspostnr. 143130			
			* Herbruikbare banden	st		24,00 H
			(gerekend met 25% breuk)			
			De aannemer wordt eigenaar van de overige			
			vrijgekomen materialen			
			* Overtollige en onbruikbare banden			
						
114350	831711		Opbreken betonbanden.	m	10,00 V	
			Situering: Sportlaan, inritconstructies			
		. . .9. . . .	Inritbanden 450 x 200 x 1.000 mm			
		1	Vrijgekomen materialen verwerken volgens	st		10,00 H
			bestekspostnr. 143150			
						
114360	831599		Bestratingsmaterialen ontdoen van grond	st	116,00 V	
			Betreft: opgebroken, her te gebruiken banden			
			Trottoirband 130/150x250 mm	st		82,00 I
			Opsluitband 100x200 mm	st		24,00 I
			Inritband 450x200x1000 mm	st		10,00 I
						
1144			<u>Bitumineuze verhardingen</u>			
						
114410	810501		Zagen van bitumineuze verharding.	m	10,00 V	
			Situering: Sportlaan, rijbaan			
			Betreft: aansluiting ontwerp op bestaande situatie			
		1.	Asfaltverharding			
		.2.3. . . .	Zaagdiepte gemiddeld 170 mm			
			tot ten hoogste 190 mm			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
114420	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt.	m2	335,00 V	
			Situering: Sportlaan, rijbaan			
			Teervrij asfalt: samenstelling zie	ton		143,00 R
			verhardingsonderzoek in bijlage 2			
		3.	Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m			
		.4.	Dikte gemiddeld 0,17 m			
		. .1. . . .	Op zandbed			
		1.	Opbreken in stukken met een grootte van ten			
			hoogste 0,50 x 0,50 m			
		7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen			
			materialen			
			Vrijgekomen asfalt wordt geacht warm herbruikbare			
			bouwstof te zijn			
1146						
			<u>Bestratingen</u>			
						
114610	831702		Opbreken betonstraatstenen.	m2	142,00 V	
			Situering: Sportlaan, plateau en rijbaan richting			
			kerk			
		3.	Totale breedte van 3,0 m en meer			
		.3.	Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80			
			mm			
		9.	Hele stenen palletteren			
			Afmetingen pallet 1,20 x 1,20 x 0,90 m			
		5.	De volgende vrijgekomen materialen verwerken			
			volgens bestekspostnr. 146020			
			* herbruikbare stenen	st		4.793,00 H
			(gerekend met 25% breuk)			
			De aannemer wordt eigenaar van de overige			
			vrijgekomen materialen			
			* Overtollige en onbruikbare stenen			
114620	831503		Bestratingsmateriaal ontdoen van grond.	m2	96,00 V	
			Betreft opgebroken en her te gebruiken stenen			
			volgens bestekspostnr. 114610			
		6.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat			
1147						
			<u>Tegelwerk</u>			
						
114710	831703		Opbreken betontegels.	m2	326,00 V	
			Situering: Sportlaan, voetpaden			
		2.	Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m			
		.1.	Betontegels 300 x 300 x 45 mm			
		9.	Hele tegels palletteren			
			Afmetingen pallet 1,20 x 1,20 x 0,90 m			
		5.	De volgende vrijgekomen materialen verwerken			
			volgens bestekspostnr. 147020			
			* herbruikbare tegels	st		1.415,00 H
			De aannemer wordt eigenaar van de overige			
			vrijgekomen materialen			
			* Overtollige en onbruikbare tegels			
114720	831503		Bestratingsmateriaal ontdoen van grond.	m2	128,00 V	
			Betreft opgebroken en her te gebruiken tegels			
			volgens bpnr 147020			
		9.	Betontegels: 300 x 300 mm			
117						
			Terreininrichting			
						
						
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
117010	639999		Verwijderen diamantkoppaal - naar depot	st	5,00 V	
			Situering: Sportlaan, voetpad / kant rijbaan			
			Kunststof paal	st		5,00 I
			Uit bestrating van tegelwerk			
			Inclusief bijkomende grondwerken			
			Afmetingen: ca. 150x150x1.400 mm			
			Hoogte boven maaiveld ca. 800 mm			
			Vrijgekomen materialen ontdoen van grond,			
			vervoeren naar en lossen op depot, op aanwijzing			
			van directie			
117020	639999		Verwijderen afvalbak - hergebruik	st	1,00 V	
			Situering: Sportlaan, langs voetpad			
			Afvalbak, type Bammens	st		1,00 H
			Uit grasveld / groenvak			
			Inclusief bijkomende grondwerken			
			Hoogte boven maaiveld ca. 1.000 mm			
			Uitgangspunt funderingspoer 300x300x600 mm			
			Vrijgekomen materialen ontdoen van grond,			
			tijdelijk opslaan en herplaatsen volgens			
			bestekspostnr. 172020			
117040	321313		Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord.	st	1,00 V	
			Situering: Sportlaan, kant rijbaan			
			Inclusief bijkomende grondwerken			
		1.	Uit het maaiveld			
		. 2. . . .	Paal met vast grondkruis			
			Totale paallengte: van 4 tot 5 m			
		. . 2. . .	Verkeersbord, afmetingen volgens type I	st		1,00 H
			Bordcode: E01			
		 9.	Vrijgekomen materialen tijdelijk opslaan en			
			herplaatsen volgens bestekspostnr. 173010			
		 1	Langs een weg met gescheiden rijbanen			
117050	639999		Verwijderen geleidehek	m	34,00 V	
			Situering: Sportlaan, langs betonband			
			Inclusief bijkomende grondwerken			
			Hoogte boven maaiveld ca. 350 mm			
			Staanders: staal Ø ca. 50mm h.o.h. ca. 1,5 m,			
			v.v. betonpoer 200x200x200 mm	m		34,00 I
			Bovenregel: staal Ø ca. 50mm			
			Uitgangspunt funderingspoer 300x300x600 mm			
			Vrijgekomen materialen vervallen aan de aannemer			
118			Groenvoorzieningen			
1181			<u>Gras</u>			
118110	510103		Maaien gewas.	are	4,37 V	
			Situering: Sportlaan, groenvakken t.p.v. te			
			verwijderen grasvlakken.			
			Soort gewas: gras			
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2			
		. 1. . . .	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3			
		 1	Vrijgekomen materiaal direct vervoeren naar een			
			inrichting met een door het bevoegd gezag			
			verleende omgevingsvergunning			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
118120	222107		Frezen.	are	4,37	V
			Situering: Sportlaan, groenvakken t.p.v. te			
			verwijderen grasvlakken			
			Betreft het stukfrezen van de zodenlaag			
			Obstakels: bomen, lichtmasten			
			Grondsoort: zie bijlage 3			
			Hoedanigheid perceel: gemaaid volgens			
			bestekspostnummer 118110			
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2			
		.1. . . .	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3			
		4.	Bewerkingsdiepte: 0,25 m			
		1	Frezen met de rijrichting mee			
1182			<u>Begroeiingen</u>			
118210	514101		Verwijderen begroeiing.	are	3,60	V
			Situering: Sportlaan, groenvakken t.p.v. te			
			verwijderen begroeiingen			
			Karakter van de begroeiing: diverse heesters /			
			struikgewas			
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2			
		.1. . . .	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3			
		4.	Hoogte begroeiing: tot ca. 5 m			
		1.	Rooien tot een diepte van ten minste 0,75 m			
		3	De aannemer wordt eigenaar van het vrijgekomen			
			hout			
118220	514102		Verwijderen haag.	m	15,00	V
			Situering: Sportlaan ter hoogte van huis nr 53A			
			Soort haag: divers			
		1.	Hoogte: tot ca. 2,5 m			
		.1. . . .	Dikte onderstam: tot ca. 0,1 m			
		1.	Rooien tot een diepte van ten minste 0,40 m			
		3	De aannemer wordt eigenaar van het vrijgekomen			
			hout			
118230	222104		Diepspitten.	are	7,97	V
			Situering: Sportlaan, groenvakken			
			Betreft het lossen van storende lagen en het			
			tevens onderspitten van gefreesde graszoden			
			volgens bestekspostnummer 118120			
			Obstakels: bomen, lichtmasten			
			Grondsoort: zie bijlage 3			
			Hoedanigheid perceel: na het stukfrezen van de			
			zodenlaag van te verwijderen grasvlakken volgens			
			bestekspostnummer 118120			
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2			
		. . .1. .	Spitten met open put			
		1.3	Bewerkingsdiepte: 0,60 m			
12			Grondwerken			
122			Ontgraven			
1221			<u>Ontgraven uit watergang</u>			
						
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVELHEID TER INLICHTING
122130	221106		Grond ontgraven ten behoeve van watergang.	m3	482,00 V	
			Situering: Sportlaan, brug 1			
			Betreft nieuw te graven watergang			
			Grondsoort: grond	m3		482,00 I
			Samenstelling: zie bijlage 3			
		4.	Hoeveelheid 10 m3/m of meer			
		. . 2. . . .	Ontgravingsbreedte op bodem van 2 tot 4 m			
		. . . 3. . .	Taluds flauwer dan 1 : 2			
		 1. .	Taludlengte tot 4 m			
		 3	Vrijgekomen grond laden in middel van vervoer en vervoeren volgens bestekspostnr(s) 123310			
1222			<u>Ontgraven uit cunet</u>			
122210	220101		Grond ontgraven uit cunet rijbaan	m3	29,00 V	
			Situering: Sportlaan, rijbaan			
			Grondsoort: zand uit bestaand cunet	m3		29,00 I
			Samenstelling: zie bijlage 3			
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven			
			Vervoeren volgens bpnr 123120			
		. 1.	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,20 m			
		. . 1. . . .	Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 5,0 m			
		 1. .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		 1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving			
122240	220101		Grond ontgraven uit cunet voetpad	m3	3,00 V	
			Situering: Sportlaan, voetpad			
			Grondsoort: grond uit bestaand groenvak	m3		3,00 I
			Samenstelling: zie bijlage 3			
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven			
			Vervoeren volgens bpnr 123310			
		. 1.	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,30 m			
		. . 1. . . .	Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 1,20 m			
		 1. .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		 1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving			
1223			<u>Ontgraven uit bouwput brug</u>			
			Betreft netto ontgraving t.b.v. brugconstructie verdere ontgraving bouwput afhankelijk van werkmethode aannemer (nader gespecificeerd in Plan van Aanpak) en mee te nemen in de prijs van bestekspostnr. 151410			
122310	220101		Grond ontgraven uit bouwput	m3	38,00 V	
			Situering: brug 1			
			Samenstelling: zie bijlage 3			
			Grondsoort: zand	m3		38,00 I
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven			
			Vervoeren volgens bpnr 123120			
		. 1.	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,50 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			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
122320	220101		Grond ontgraven uit bouwput	m3	78,00 V	
			Situering: brug 1			
			Samenstelling: zie bijlage 3			
			Grondsoort: grond	m3		78,00 I
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven			
			Vervoeren volgens bpnr 123310			
		.1.	Ontgravingshoogte gemiddeld 1,30 m			
		. .1.	Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld ca. 7,4 m			
		1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving			
1224			<u>Ontgraven groenvakken</u>			
122420	220101		Grond ontgraven uit groenvak	m3	3,00 V	
			Situering: Sportlaan, toekomstige groenvakken			
			Samenstelling: zie bijlage 3			
			Grondsoort: grond	m3		3,00 I
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven			
			Vervoeren volgens bpnr 123310			
		.1.	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,10 m			
		. .2.	Ontgravingsbreedte op bodem van 1,50 tot 2,50m			
		1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving			
1225			<u>Ontgraven uit bekleding</u>			
122520	220103		Grond ontgraven uit bekleding.	m3	62,00 V	
			Situering: Sportlaan, taluds / grasbermen			
			Samenstelling: zie bijlage 3			
			Grondsoort: grond	m3		62,00 I
			Vervoeren volgens bpnr 123310			
		2.	Dikte van 0,0 tot 0,75m			
		. . .1.	Oppervlakte 263 m2			
		1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving			
123			Vervoeren			
			Voor milieuhygiënische kwaliteit zie bijlage 3 definitieve			
			kwaliteit af te voeren zand / grond / slib vast te stellen			
			middels AP-04 onderzoek volgens bestekspostnr.			
			850020			
1231			<u>Grond vervoeren naar plaats van verwerking</u>			
123110	220201		Grond vervoeren.	m3	103,00 V	
			Grondsoort: grond	m3		103,00 I
		1.	Grond vrijgekomen bij ontgraven volgens bpnr(s)			
			122			
		.1.	Vervoeren naar de plaats van verwerking			
		. .3.	Hoeveelheidsbepaling door meting in het profiel			
			van verwerking volgens bestekspostnr. 124410 +			
			124440 + 124510 + 124520			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
123120	220201		Grond vervoeren.	m3	67,00 V	
			Grondsoort: Zand	m3		67,00 I
		2.	Zand vrijgekomen bij ontgraven volgens bpnrs			
			122210 en 122310			
		.1.	Vervoeren naar de plaats van verwerking			
		. .1. . . .	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het			
			theoretisch profiel van ontgraving volgens			
			bestekspostnr. 122210 en 122310			
1233			<u>Grond afvoeren</u>			
123310	220201		Grond vervoeren.	m3	526,00 V	
			Grondsoort: grond	m3		526,00 I
		1.	Grond vrijgekomen bij ontgraven volgens bpnr(s)			
			122			
		.3.	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen			
			grond			
		.9.	Hoeveelheidsbepaling volgens besteksposten 122130			
			+ 122240 + 122320 + 122420 + 122520 minus 123110			
124			Verwerken			
1242			<u>Zand verwerken in hellingbanen</u>			
124210	220301		Grond verwerken in ophoging	m3	67,00 V	
			Situering: Sportlaan + pad naar kerk,			
			Betreft: aanbruggen / hellingbaan rijbaan			
			Grondsoort: zand voor zandbed vrijgekomen volgens	m3		67,00 I
			ontgravingsposten 122210 en 122310			
		6.	Hoogte van 0,0m tot 0,6m, zonder overhoogte			
		.3.	Breedte bovenzijde van 4,50 tot 5,20 m			
		. . .1. . .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02			
			m			
		1.	Verdichten volgens bestekspostnr. 125030			
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het			
			theoretisch profiel van verwerking			
124220	220301		Grond verwerken in ophoging	m3	56,00 V	
			Situering: Sportlaan, aanbruggen / hellingbaan			
			Betreft: voetpaden			
			Leverantie volgens bestekspost 129020			
			Grondsoort: zand voor zandbed	m3		56,00 I
		6.	Hoogte van 0,0 m tot 0,85m, zonder overhoogte			
		.3.	Breedte bovenzijde van 1,6 tot 2,8 m			
		. . .1. . .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02			
			m			
		1.	Verdichten volgens bestekspostnr. 125030			
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het			
			theoretisch profiel van verwerking			
124230	220301		Grond verwerken in ophoging	m3	30,00 V	
			Situering: Sportlaan, parkeerterrein garageboxen			
			Leverantie volgens bestekspost 129020			
			Grondsoort: zand voor zandbed	m3		30,00 I
		6.	Hoogte van 0,0m tot 0,55 m, zonder overhoogte			
		.2.	Breedte bovenzijde gemiddeld 10,0 m			
		. . .1. . .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02			
			m			
		1.	Verdichten volgens bestekspostnr. 125030			
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het			
			theoretisch profiel van verwerking			
1243			<u>Zand verwerken in cunet</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
124320	220301		Grond verwerken in cunet	m3	3,00 V	
			Situering: Sportlaan, pad naar steiger			
			Leverantie volgens bestekspost 129020			
			Grondsoort: zand voor zandbed	m3		3,00 I
		1.	Gemiddelde hoogte 0,30 m			
		. 2. . . .	Breedte bovenzijde gemiddeld 1,2m			
		. . . 1. .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
			Verdichten volgens bestekspostnr. 125030			
		 1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking			
1244			<u>Grond verwerken in groenvakken</u>			
124410	220301		Grond verwerken in groenvak	m3	2,00 V	
			Situering: groenvakken			
			Betreft: in ophoging			
			Grondsoort: vrijgekomen grond uit bestaande groenvakken volgens bpnr 123110	m3		2,00 I
		6.	Hoogte van 0,0 m tot 0,25m, zonder overhoogte			
		. 4. . . .	Bovenoppervlakte 12 m2			
		. . . 1. .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
			Verdichten volgens bestekspostnr. 125010			
		 1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking			
124420	220301		Grond verwerken in groenvak	m3	3,00 V	
			Situering: groenvak, beplantingen			
			Grondsoort: teelaarde, te leveren volgens bestekspostnr. 129010	m3		3,00 I
		1.	Gemiddelde hoogte 0,30 m			
		. 4. . . .	Bovenoppervlakte 38 m2			
		. . . 1. .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
			Verdichten volgens bestekspostnr. 125010			
		 1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking			
124430	220301		Grond verwerken in groenvakken	m3	12,00 V	
			Situering: groenvak, beplantingen			
			Grondsoort: teelaarde, te leveren volgens bestekspostnr. 129010	m3		12,00 I
		1.	Gemiddelde hoogte 0,30 m			
		. 4. . . .	Bovenoppervlakte 37 m2			
		. . . 1. .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
			Verdichten volgens bestekspostnr. 125010			
		 1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking			
124440	220301		Grond verwerken in groenvak	m3	79,00 V	
			Situering: groenvakken			
			Grondsoort: vrijgekomen grond volgens bpnr 123110	m3		79,00 I
		2.	Gemiddelde hoogte, zonder overhoogte 0,20 m			
		. 4. . . .	Bovenoppervlakte 294 m2			
		. . . 1. .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
			Verdichten volgens bestekspostnr. 125010			
		 1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking			
1245			<u>Watergangen</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
124510	220301		Grond verwerken in aanvulling achter beschoeiing	m3	15,00 V	
			Situering: watergangen, t.p.v. enkele			
			beschoeiingen			
			Zie detailtekening 2D-DET-42001			
			Grondsoort: vrijgekomen grond uit bestaande	m3		15,00 I
			groenvakken / ontgravingen volgens bpnr 123110			
		9.	Gerekend met 0,30 m3/m beschoeiing			
		. . . 1. . .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02			
			m			
		 1.	Verdichten volgens bestekspostnr. 125010			
		 1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het			
			theoretisch profiel van verwerking			
124520	220301		Grond verwerken in aanvulling achter beschoeiing	m3	7,00 V	
			Situering: watergangen, t.p.v. dubbele			
			beschoeiingen			
			Zie detailtekening 2D-DET-42001			
			Grondsoort: vrijgekomen grond uit bestaande	m3		7,00 I
			groenvakken / ontgravingen volgens bpnr 123110			
		9.	Gerekend met 0,35 m3/m beschoeiing			
		. . . 1. . .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02			
			m			
		 1.	Verdichten volgens bestekspostnr. 125010			
		 1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het			
			theoretisch profiel van verwerking			
124530	220311		Aanbrengen dunne laag grond t.b.v. afdekking.	m2	120,00 V	
			Situering: watergangen			
			Betreft: aanbrengen onderwatertalud bestaande uit			
			een kleilaag als afdekking t.b.v. het voorkomen			
			van uitspoeling van grond.			
			Zie detailtekening 2D-DET-42001			
			Grondsoort: zware rivierklei	m3		24,00 L
		9.	Gerekend met 0,35 m3/m beschoeiing			
		. 9.	Talud oppervlak: 1:3			
		. . 9. . . .	Laagdikte afdekkingslaag 0,20 m.			
125			Bewerken			
125010	220413		Verdichten grond.	m2	381,00 V	
			Betreft: verdichten grond en teelaarde in			
			groenvakken en aanvullingen 1244 en 1245			
			Grondsoort: grond / teelaarde			
		1.	Oppervlakken: horizontaal			
		. 1.	Verdichten in 1 gang - druk 0,02 tot 0,03 MPa			
125030	220412		Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m3	155,00 V	
			Grondsoort: zand voor zandbed			
			Hoeveelheidsbepaling: volgens besteksposten 1242			
			en 1243			
		. . 2. . . .	Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 de leden 05			
			en 06 van de Standaard			
125050	220421		Profileren van oppervlakken.	m2	38,00 V	
			Situering: verharding voetpaden			
			Betreft: bestaand zandbed			
			Grondsoort: zand voor zandbed			
			Gerekend is met een waterstand N.A.P. -1,45 m			
		1.	Oppervlakken boven water			
		. 1.	Oppervlakken: horizontaal tot normaal wegprofiel			
		. . 1. . . .	Breedte oppervlak gemiddeld 2,0 m			
		 1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
129			Leveranties			
						
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
129010	220321		Leveren grond.	m3	15,00 V	
		1.	Grond die voldoet aan de volgende			
			kwaliteitsklasse volgens het Besluit			
			bodemkwaliteit: minimaal Klasse Wonen			
		.6. . . .	Grondsoort: teelaarde voor sierplantsoen +	m3		15,00 L
			struikrozen conform Artikel 51.06.01			
		.1. . . .	Leveren op de plaats van verwerking			
		. . .9. .	Hoeveelheidsbepaling volgens bestekspostnr. 124420			
			en 124430			
129020	220321		Leveren grond.	m3	88,00 V	
		1.	Grond die voldoet aan de volgende			
			kwaliteitsklasse volgens het Besluit			
			bodemkwaliteit: minimaal Klasse Wonen			
		.1. . . .	Grondsoort: zand voor zandbed	m3		88,00 L
		. .1. . .	Leveren op de plaats van verwerking			
		. . .9. .	Hoeveelheidsbepaling volgens bestekspostnrs. 1242			
			en 1243			
13			Riolerings- / Leidingwerken			
131						
			HWA rioleringen			
131110	252613		Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie.	st	6,00 V	
			Situering: kant rijbaan			
			Inclusief bijkomende grondwerken			
		3.	T.b.v. fundering kolk: 0,2 m zand aanbrengen	m3		0,20 L
		. .9. . .	Trottoirkolk	st		6,00 L
			Type: TRK4718			
			Leverancier: TBS o.g.			
			Hoogte: 950 mm			
			Met ES-vergrendeling			
			Voorzien van zijaansluiting tbv PP ø125 mm			
		1.	Totale hoogte kleiner dan 1,00 m			
		1	Constructie: eendelig			
131120	252613		Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie.	st	2,00 V	
			Situering: voetpad / molgoten			
			Inclusief bijkomende grondwerken			
		3.	T.b.v. fundering kolk: 0,2 m zand aanbrengen	m3		0,10 L
		. .9. . .	Straatkolk	st		2,00 L
			Type: STR9737			
			Leverancier: TBS o.g.			
			Hoogte: 850 mm			
			Met ES-vergrendeling			
			Voorzien van zijaansluiting t.b.v. PP ø125 mm			
		1.	Totale hoogte kleiner dan 1,00 m			
		1	Constructie: eendelig			
131130	252222		Aanbrengen PP-hulpstuk.	st	32,00 V	
			Betreft aansluiten kolk op kolkenleiding			
			Gerekend met 4 st per kolk			
		1.	Hulpstuk bocht 45°	st		32,00 L
		.3. . . .	Hulpstukken, ringstijfheidsklasse SN 8			
		. .1.2. .	Nominale middellijn 125 mm			
		1	Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. mof met			
			rubbermanchet			
131140	252299		Leveren en aanbrengen PP-buis ø125 mm	m	45,00 V	
			Situering: Sportlaan			
			Betreft: aanbrengen kolkenleidingen			
			Werkzaamheden omvattende:			
			* Graven en aanvullen sleuf			
			* Aanbrengen nieuwe huisaansluiting PP 125 mm			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
131141	240201	 3.7.3.	Graven en aanvullen sleuf. In vaste grond Sleufdiepte 0,80 m Sleufbreedte 0,50 m	m		45,00 I
131143	252221	 3.1.2.1	Aanbrengen PP-buis. Betreft: kolkenleiding Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8 Nominale middellijn 125 mm Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet	m m		45,00 I 45,00 L
131150	252222	 1.3.1.2.1	Aanbrengen PP-hulpstuk. Betreft hulpstuk in kolkenleiding Hulpstuk bochtstuk 45° 2x mof Hulpstukken, ringstijfheidsklasse SN 8 Nominale middellijn 125 mm Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. mof met rubbermanchet	st st	4,00 V	4,00 L
131160	252222	 1.3.1.2.1	Aanbrengen PP-hulpstuk. Betreft hulpstuk in kolkenleiding Hulpstuk T-stuk 45° 3x mof Hulpstukken, ringstijfheidsklasse SN 8 Nominale middellijn 125 mm Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. mof met rubbermanchet	st st	2,00 V	2,00 L
131170	522199	. .	Maken doorvoer in kunststof beschoeiing Situering: zie tek 2D-RIO-40002 Betreft: doorvoer kolkenleiding in nieuw geplaatste kunststof beschoeiing Diameter opening: Ø 130 mm (t.b.v. PP-buis Ø125 mm en rubberen manchet) Creëren grondsdichte aansluiting middels rubber manchet, aan te brengen buis, in opening beschoeiing Wijze van maken opening ter keuze van de aannemer Vrijgekomen materialen vervoeren naar erkende verwerkingsinrichting.	st st	2,00 V	2,00 L
132			Putkoppen			
132010	252702	1.9.	Op hoogte brengen bestaande putafdekking. Situering: Sportlaan Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel Putrand op hoogte brengen met stelingen van beton gerekend met gemiddeld 4 stelingen per put	st st st	6,00 V	6,00 I 24,00 L
14			Verhardingen			
142			Funderingen			
142010	800201	 3.8.2.11	Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: Sportlaan, rijbaan Betreft: fundering rijbaan Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,25 m Betongranulaat Sortering 0/31,5 Gerekend met soortelijk gewicht 1,85 ton/m3 Op het zandbed Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2 ton	336,00 V	156,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
143			Opsluitingen			
						
						
1431			Betonbanden			
						
143110	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	120,00 V	
			Situering: Sportlaan, kant rijbaan			
			Betreft: vrijgekomen volgens bestekspostnr.			
			114310 , ca. 82 stuks			
			Tekortkomende materialen te leveren volgens			
			bestekspostnr. 149310 en 149320			
		5.	In cementspecie aanbrengen op fundering	m3		0,54 L
		. .3. . . .	Profiel 130/150 x 250 mm			
			Kleur: standaard grijs	m		120,00 I
143130	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	138,00 V	
			Situering: Sportlaan, voetpaden			
			Betreft: vrijgekomen volgens bestekspostnr. 114340			
			, ca 24 stuks			
			Tekortkomende materialen te leveren volgens			
			bestekspostnr. 149330 en 149340			
		2.	Op zandbed			
		. .5. . . .	Profiel 100 x 200 mm	m		138,00 I
			Kleur: standaard grijs.			
143140	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	14,00 V	
			Situering: Voetpaden langs watergang			
			Leverantie volgens bestekspostnr. 149350			
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en	m3		0,13 L
			voorzien van steunrug van			
			schrale beton	m3		0,16 L
		. .9. . . .	Profiel 300 x 250 mm			
			Kleur: antraciet	st		14,00 I
143150	831306		Aanbrengen inritbanden van beton.	m	22,00 V	
			Situering: inritconstructies garageboxen			
			Betreft: vrijgekomen volgens bestekspostnr. 114350			
			ca. 10 stuks			
			Tekortkomende materialen te leveren volgens			
			bestekspostnr. 149370			
		. .9. . . .	Profiel 450 x 200 x 1.000 mm			
		. . .1. . .	Tussenstuk, werkende lengte 1 m	st		18,00 I
		1. .	Eindstuk links, werkende lengte 1 m	st		2,00 I
			Eindstuk rechts, werkende lengte 1 m	st		2,00 I
143160	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	7,00 V	
			Situering: Sportlaan, voetpaden			
			Leveren volgens bestekspostnr. 149380			
		2.	Op zandbed			
		. .9. . . .	Profiel 100 x 300 mm			
			Kleur: standaard grijs.	st		7,00 I
1432			Pasmaken betonbanden			
						
143220	831502		Pasmaken van betonbanden.	st	35,00 V	
			Betreft: banden te plaatsen volgens			
			bestekspostnr. 143130			
		2.	D.m.v. zagen			
		.2.5. . . .	Opsluitband 100 x 200 mm			
		1	Onbruikbare materialen vervoeren naar			
			verwerkingsinrichting			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
143240	831502	 2.9.9.1	Pasmaken van betonbanden. Betreft: banden te plaatsen volgens bestekspostnr. 143140 D.m.v. zagen Opsluitband 300 x 250 mm Onbruikbare materialen vervoeren naar verwerkingsinrichting	st	1,00 V	
143250	831502	 2.1.3.1	Pasmaken van betonbanden. Betreft: banden te plaatsen volgens bestekspostnr. 143110 D.m.v. zagen Trottoirband 130/150 x 250 mm Onbruikbare materialen vervoeren naar verwerkingsinrichting	st	19,00 V	
143260	831502	 2.9.9.1	Pasmaken van betonbanden. Betreft: banden te plaatsen volgens bestekspostnr. 143160 D.m.v. zagen Opsluitband 100 x 300 mm Onbruikbare materialen vervoeren naar verwerkingsinrichting	st	1,00 V	
143270	831502	 2.9.9.1	Pasmaken van betonbanden. Betreft: banden te plaatsen volgens bpnr 143150 D.m.v. zagen Inritband 450 x 200 mm Onbruikbare materialen vervoeren naar verwerkingsinrichting	st	2,00 V	
1433			<u>Molgoten</u>			
143310	831303	 2.4.6.3	Aanbrengen molgoot. Situering: molgoot voor garageboxen 53 a/b/c Bestaand uit 5 streklagen In cementspecie aanbrengen Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: standaard grijs Afstrooien en invegen met zand	m m3 st	14,00 V	0,22 L 334,00 L
1434			<u>L-Wand</u>			
143400	423599	. .	Aanbrengen keerconstructie Situering: hoek Sportlaan-pad kerk. Betreft: L-wand t.b.v. overbruggen hoogteverschil met particulier terrein Werkzaamheden omvattende: * Aanbrengen en verdichten zandbed * Aanbrengen funderingslaag van betongranulaat * Aanbrengen straatlaag * Plaatsen L-wanden 400x400x400 mm	m	12,00 V	
143401	220301	 5.1.1.1.1	Grond verwerken in cunet L-wand Grondsoort: zand voor zandbed Hoogte 0,30m Breedte bovenzijde 0,65 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Verdichten volgens bestekspostnr. 143402 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3 m3		2,34 I 2,34 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
143402	220411		Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m2		7,80 I
			Grondsoort: zand voor zandbed			
		1.	Oppervlakken: horizontaal			
		.2.	Dikte van de laag, waaraan verdichtingseisen			
			worden gesteld is maximaal 0,30 m			
		.1.	Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de			
			Standaard			
143403	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden	m2		6,60 I
			steenmengsel.			
		1.	Breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m,			
			laagdikte 0,15 m			
		.8.	Betongranulaat	ton		2,00 L
		.2.	Sortering 0/31,5			
		2.	Op een zandbed, dat is voorberekt volgens			
			bestekspostnr(s). 143402			
		1	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer			
143404	831101		Aanbrengen straatlaag.	m2		6,60 I
			Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 40 mm en			
			ten hoogste 60 mm			
		.6.	Op een funderingslaag van betongranulaat			
		.1.	Straatzand	m3		0,33 L
143405	423501		Aanbrengen vooraf vervaardigde betonelementen.	st		30,00 I
		1.8.	Type element: L-vormig	st		30,00 L
			Afmetingen (hxb): 400x400 mm			
			Voetlengte: 400 mm			
			Kleur: standaard lichtgrijs.			
			Bovenzijde af te schuinen gelijk aan helling			
			rijbaan met bovenkant keerwandelement ca. 5 cm			
			boven bovenkant verharding			
143406	831599		Afschuinen van L-wand	m		12,00 I
			Betreft: keerwandelementen van bpnr 143405			
			Wijze van afschuinen ter keuze aannemer			
			Onbruikbare materialen vervoeren naar			
			verwerkingsinrichting			
143407	224602		Aanbrengen inlage van kunststof.	m2		7,20 I
			Betreft: gronddoek ter voorkoming uitspoeling			
			grond tussen de keerwandelementen			
			Grondsoorten: zand voor zandbed			
		1.	Weefsel van polypropeen	m2		7,20 L
		.9.	Hoogte (binnenzijde keerwand) 0,60 m			
		.4.	De banen aanbrengen met een overlap van 0,50 m			
146			Bestratingen			
146010	831101		Aanbrengen straatlaag.	m2	385,00 V	
			Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 40 mm en			
			ten hoogste 60 mm			
		.6.	Op een funderingslaag van betongranulaat			
		.1.	Straatzand	m3		19,25 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
146020	831112		Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	385,00 V	
			Situering: Sportlaan, rijbaan en toegangsweg naar kerk			
			Betreft: vrijgekomen volgens bestekspostnr. 114610			
			, ca. 4.795 stuks			
			Tekortkomende materialen volgens bpnr 950070			
		3.	Totale breedte van 3,00 m en meer			
		.4. . . .	In keperverband zonder bisschopsmutsen			
		. .1. . .	Op straatlaag			
		. . .1. .	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen			
		4.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st		16.475,00 I
			Kleur: standaard grijs			
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand			
146030	831501		Pasmaken van bestratingsmateriaal.	m	160,00 V	
		1.	Betreft bestratingsmateriaal volgens bestekspostnr(s). 146020			
			Pasmaken door middel van knippen			
		. .3. . .	Dikte 80 tot 100 mm			
		1	Onbruikbare materialen vervoeren naar verwerkingsinrichting			
147			Tegelwerk			
147020	831113		Aanbrengen betontegels.	m2	144,00 V	
			Situering: Sportlaan, voetpaden			
			Betreft: vrijgekomen volgens bestekspostnr. 114710			
			, ca. 1.415 stuks			
			Tekortkomende materialen te leveren volgens bestekspostnr. 149720			
		2.	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m			
		.1. . . .	In halfsteensverband			
		. .2. . .	Op zandbed			
		. . .1. .	Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) 45	st		1.415,00 I
			Kleur: standaard grijs			
		1.	Betontegels 150 x 300 x 45 mm	st		370,00 I
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand			
147030	831113		Aanbrengen betontegels.	m2	18,00 V	
			Situering: Sportlaan, voetpaden / inritconstructie			
			Leveren volgens bestekspostnrs. 149730 en 149740			
		2.	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m			
		.2. . . .	In stroomlagen in halfsteensverband			
		. .2. . .	Op zandbed			
		. . .3. .	Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) 7	st		200,00 I
			Kleur: standaard grijs			
		3.	Betontegels 150 x 300 x 60 mm	st		5,00 I
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand			
147040	831113		Aanbrengen betontegels.	m2	140,00 V	
			Situering: Sportlaan, terrein voor particuliere garages			
			Leveren volgens bestekspostnrs. 149730 en 149740			
		3.	Totale breedte van 3,00 m en meer			
		.2. . . .	In stroomlagen in halfsteensverband			
		. .2. . .	Op zandbed			
		. . .3. .	Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) 70	st		1.535,00 I
			Kleur: standaard grijs			
		3.	Betontegels 150 x 300 x 60 mm	st		40,00 I
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand			
149			Leveranties			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
1493			<u>Opsluitingen</u>			
149310	831605		Leveren rechte trottoirband van beton.	st	18,00 V	
			Betreft: leverantie t.b.v. bestekspostnr. 143110			
		.3. . . .	Profiel 130/150 x 250 mm	st		18,00 L
			Kleur: standaard grijs			
		1.	Werkende lengte 1 m			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
149320	831606		Leveren bochtband - trottoirband van beton.	st	20,00 V	
			Betreft: leverantie t.b.v. bestekspostnr. 143110			
		.3. . . .	Profiel 130/150 x 250 mm			
			Kleur: standaard grijs			
		. .9. . .	R=15,00 m	st		20,00 L
		1.	Werkende lengte 0,785 m			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
149330	831608		Leveren rechte opsluitband van beton.	st	110,00 V	
			Betreft: leverantie t.b.v. bestekspostnr. 143130			
		.5. . . .	Profiel 100 x 200 mm	st		110,00 L
			Kleur: standaard grijs			
		1.	Werkende lengte 1 m			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
149340	831610		Leveren bochtband - opsluitband van beton.	st	4,00 V	
			Betreft: leverantie t.b.v. bestekspostnr. 143130			
		.5. . . .	Profiel 100 x 200 mm			
			Kleur: standaard grijs			
		. .2. . .	R=1,00 m	st		4,00 L
		1.	Werkende lengte 0,785 m			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
149350	831608		Leveren rechte opsluitband van beton.	st	14,00 V	
			Betreft: leverantie t.b.v. bestekspostnr. 143140			
		.9. . . .	Profiel 300 x 250 mm	st		14,00 L
			Kleur: antraciet			
		1.	Werkende lengte 1 m			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
149370	831612		Leveren inritbanden van beton.	m	12,00 V	
			Betreft: leverantie t.b.v. bestekspostnr. 143150			
		.9. . . .	Profiel 450 x 200 x 1.000 mm			
		. .1. . .	Tussenstuk, werkende lengte 1 m	st		10,00 L
			Kleur: standaard grijs			
		. . .1. .	Eindstuk links, werkende lengte 1 m	st		1,00 L
			Kleur: standaard grijs			
		1.	Eindstuk rechts, werkende lengte 1 m	st		1,00 L
			Kleur: standaard grijs			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
149380	831608		Leveren rechte opsluitband van beton.	st	7,00 V	
			Betreft: leverantie t.b.v. bestekspostnr. 143160			
		.9. . . .	Profiel 100 x 300 mm	st		7,00 L
			Kleur: standaard grijs			
		1.	Werkende lengte 1 m			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
1497			<u>Tegelwerk</u>			
149720	831604		Leveren betontegels.	st	370,00 V	
			Betreft: leverantie t.b.v. bestekspostnr. 147020			
		. .1. . .	Betontegels 150 x 300 x 45 mm	st		370,00 L
			Kleur: standaard grijs			
		1	Leveren op plaats van verwerking			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
149730	831604		Leveren betontegels.	st	1.735,00	V
			Betreft: leverantie t.b.v. bestekspostnr. 147030			
			en 147040			
		.3. . . .	Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse	st		1.735,00 L
			(NEN-EN 1339) ten minste 70			
			Kleur: standaard grijs			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
149740	831604		Leveren betontegels.	st	45,00	V
			Betreft: leverantie t.b.v. bestekspostnr. 147030			
			en 147040			
		.3. . . .	Betontegels 150 x 300 x 60 mm	st		45,00 L
			Kleur: standaard grijs			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
15			Brugconstructie			
151			Vorbereidende werken			
			De volledige uitwerking inclusief alle engineering ,			
			teken- en rekenwerk behoort tot de verantwoordelijkheid			
			van de aannemer.			
1510			<u>Tekeningen en berekeningen</u>			
			Zie hoofdberekening in bijlage 6			
151010	420101		Maken berekeningen en tekeningen t.b.v. bekisting en	EUR		N
			ondersteuningsconstructie.			
			Situering volgens tekening TO-1-001 t/m TO-1-002			
		1.	Maken berekeningen en tekeningen van bekisting en			
			ondersteuningsconstructie voor de onderdelen			
			volgens bestekspostnr(s). 153120 , 153210 en 153310			
			Eisen en randvoorwaarden bekisting conform:			
			- NEN-EN 13670:2009			
			- CUR 100			
			- Bijlage 8 en 9 esthetische eisen beton			
			Op de tekening moet zijn aangegeven:			
			Overeenkomstig Model-werkplan Schoonbeton van het			
			Betonhuis			
		.1. . . .	Berekeningen in 2-voud en tekeningen in 2-voud			
			aan de directie verstrekken 4 weken voor aanvang			
			van de werkzaamheden aan de desbetreffende			
			onderdelen.			
			Tekeningen en berekeningen dienen tevens digitaal			
			te worden ingediend in het omgevingsloket			
151030	422199		Detailberekeningen t.b.v. palen	EUR		N
			Situering: Sportlaan, brug 1			
			Betreft: detailberekening palen en palenwapening			
			t.b.v. palen aan te brengen volgens bestekposten			
			152010 , 152020 en 152030			
			Grondslagen:			
			- Eurocode 0 (NEN-EN 1990:2019/NB:2019).			
			Bepaling van belastingen:			
			- Eurocode 1 (NEN-EN			
			1991-1-1+C1+C11:2019/NB:2019,NEN-EN			
			1991-1-2+C3:2019/NB:2019, NEN-EN			
			1991-1-3+C1+A1:2019/NB:2019,			
			NEN-EN 1991-1-4+A+C2:2011/NB:2019, NEN-EN			
			1991-1-5+C1:2011/NB:2019,NEN-EN			
			1991-1-6:2005/NB:2013 en NEN-EN			
			1991-1-7:2015/NB:2019).			
			Uitgangspunten:			
			- palenplan.			
			- trek- druk en horizontale belasting volgens			
			opgave constructeur.			
			- rapport grondonderzoek.			
			- CUR onderzoek rapport 2001-4 "Ontwerpregels			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
151040	422199	.	voor trekpalen".			
		.	- de palen moeten een excentriciteit van minimaal			
		.	50mm op kunnen nemen.			
		.	Berekening:			
		.	- betonconstructies overeenkomstig Eurocode 2			
		.	(NEN-EN 1992-1-			
		.	1+C2:2011/NB:2016 en NEN-EN			
		.	1992-1-2+C1:2011/NB:2011).			
		.	- geotechniek overeenkomstig Eurocode 7 (NEN-EN			
		.	1997-1+C1+A1:2016/NB:2019).			
		.	- aardbevingsbestendige constructies			
		.	overeenkomstig Eurocode 8 (NEN-EN 1998-			
		.	1:2005/A1:2013, NEN-EN 1998-3:2005/C2:2013,			
		.	NEN-EN 1998-5:2005 en NEN-EN 1998-6:2005).			
		.	Berekeningen in 2 -voud en tekeningen in 2 -voud			
		.	aan de directie verstrekken 4 weken voor aanvang			
		.	van de werkzaamheden aan de desbetreffende			
		.	onderdelen.			
		.	Tekeningen en berekeningen dienen tevens digitaal			
		.	te worden ingediend in het omgevingsloket			
		.				
		.	Berekeningen en tekeningen t.b.v. wapening.	EUR		N
		.	Situering volgens tekening TO-1-001 t/m TO-1-002			
		.	Betreft: detailberekeningen en tekeningen van de			
		.	noodzakelijke wapening en buigstaten.			
		.	Betreft berekening wapening, tekening wapening,			
		.	lijst met hoeveelheden wapening gesorteerd naar			
		.	type en diameter voor de onderdelen volgens			
		.	bestekspostnr. 152010 t/m 152030 (palen), 155010			
		.	t/m 155030 (betonwerk brug) en 155110 t/m 155120			
		.	(stootplaten) en de buigstaten			
		.	Op tekening moet zijn aangegeven:			
		.	- de vorm van onderdelen met maatvoering			
		.	(vormtekening).			
		.	- de wapening van de onderdelen			
		.	(wapeningstekening).			
		.	- detaillering.			
		.	- sparringen en doorvoeringen.			
		.	- voorzieningen ten behoeve van installaties.			
		.	- op te nemen en in te storten onderdelen.			
		.	- beton- en staalkwaliteit.			
		.	- dekking.			
		.	- laslengten.			
		.	Berekeningen in 2 -voud en tekeningen in 2 -voud			
		.	aan de directie verstrekken 4 weken voor aanvang			
		.	van de werkzaamheden aan de desbetreffende			
		.	onderdelen.			
		.	Tekeningen en berekeningen dienen tevens digitaal			
		.	te worden ingediend in het omgevingsloket			
		.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
151050	422199	.	Berekeningen en tekeningen constructies	EUR		N
		.	Situering: Sportlaan, brug 1			
		.	Betreft: detailberekening van de constructies			
		.	volgens besteksposten 155010 t/m 155030 en			
		.	tekeningen			
		.	Tekeningen dienen minimaal te bevatten:			
		.	- plaats, ligging, soort en hoeveelheid wapening.			
		.	- plaats, soort en vorm beugels.			
		.	- de sparingen en doorvoeren.			
		.	- maatvoering en wapening passtroken.			
		.	- de bevestigings- en verankeringsmiddelen.			
		.	- de voorzieningen ten behoeve van installaties.			
		.	- transport- en hijsvoorzieningen.			
		.	- overzicht tekeningen.			
		.	- stekkenplannen.			
		.	- voorzieningen ten behoeve van tijdelijke			
		.	stabiliteit.			
		.	Uitgangspunten voor de tekeningen:			
		.	- tekeningen ontwerpend constructeur.			
		.	- bouwkundige tekeningen architect.			
		.	- voor maatvoering tekeningen architect aanhouden.			
		.	Statische berekeningen:			
		.	Grondslagen:			
		.	- Eurocode 0 (NEN-EN 1990:2019/NB:2019).			
		.	Bepaling van belastingen:			
		.	- Eurocode 1 (NEN-EN 1991-1-1+C1+C11:2019/NB:2019,			
		.	NEN-EN 1991-1-2+C3:2019/NB:2019, NEN-EN			
		.	1991-1-3+C1+A1:2019/NB:2019,			
		.	NEN-EN 1991-1-4+A+C2:2011/NB:2019, NEN-EN			
		.	1991-1-5+C1:2011/NB:2019,			
		.	NEN-EN 1991-1-6:2005/NB:2013 en NEN-EN			
		.	1991-1-7:2015/NB:2019).			
		.	Uitgangspunten: hoofdberekening en tekeningen van			
		.	de ontwerpend constructeur. (Bijlage 6 en 7)			
		.	Berekening:			
		.	- betonconstructies overeenkomstig Eurocode 2			
		.	(NEN-EN 1992-1-			
		.	1+C2:2011/NB:2016 en NEN-EN			
		.	1992-1-2+C1:2011/NB:2011).			
		.	- aardbevingsbestendige constructies			
		.	overeenkomstig Eurocode 8 (NEN-EN 1998-			
		.	1:2005/A1:2013, NEN-EN 1998-3:2005/C2:2013,			
		.	NEN-EN 1998-5:2005 en NEN-EN 1998-6:2005).			
		.	Berekeningen in 2 -voud en tekeningen in 2 -voud			
		.	aan de directie verstrekken 4 weken voor aanvang			
		.	van de werkzaamheden aan de desbetreffende			
		.	onderdelen.			
		.	Tekeningen en berekeningen dienen tevens digitaal			
		.	te worden ingediend in het omgevingsloket			
151070	433101	.	Uitvoeren van ontwerpwerkzaamheden t.b.v.	EUR		N
		.	brugleuningen			
		.	Betreft:			
		.	- Doorrekenen brugleuning op sterkte conform			
		.	wettelijke eisen en bouwbesluit			
		.	- Toetsen brugleuning op veiligheid conform			
		.	wettelijke eisen en bouwbesluit			
		.	- Opstellen werktekening staalproductie leuning			
		.	Berekeningen in 2 -voud en tekeningen in 2 -voud			
		.	aan de directie verstrekken 4 weken voor aanvang			
		.	van de werkzaamheden aan de desbetreffende			
		.	onderdelen.			
		.	Tekeningen en berekeningen dienen tevens digitaal			
		.	te worden ingediend in het omgevingsloket			
		9.	Te leveren tekeningen			
		.	- bestekstekeningen ontwerpend constructeur.			
		.	- bouwkundige werktekeningen architect.			
		.	- voor maatvoering staalconstructie tekeningen			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
1511			architect aanhouden. Op de tekening(en) moet zijn aangegeven: - een overzicht van de staalconstructie, met maatvoering. - van elk onderdeel de maatvoering, nodig voor de productie van dat onderdeel. - de plaats, vorm, maatvoering en uitvoeringswijze van verbindingen in en tussen de onderdelen. - de plaats, vorm, maatvoering en uitvoeringswijze van ankers, strippen e.d .9. Te leveren berekeningen: Grondslagen: Eurocode 0 (NEN-EN 1990:2019/NB:2019). Bepaling van belastingen: Eurocode 1 (NEN-EN 1991-1-1+C1+C11:2019/NB:2019, NEN-EN 1991-1-2+C3:2019/NB:2019, NEN-EN 1991-1-3+C1+A1:2019/NB:2019, NEN-EN 1991-1-4+A+C2:2011/NB:2019, NEN-EN 1991-1-5+C1:2011/NB:2019, NEN-EN 1991-1-6:2005/NB:2013 en NEN-EN 1991-1-7:2015/NB:2019). Uitgangspunten: - hoofdberekening(en) en tekening(en) van de ontwerpend constructeur. Berekening: - staalconstructies overeenkomstig Eurocode 3 (NEN-EN 1993-1-1+C2+A1/NB:2016, NEN-EN 1993-1-2+C2:2011/NB:2015, NEN-EN 1993-1-8+C2:2011/NB:2011 en NEN-EN 1993-1-10:2006/NB:2007). - aardbevingsbestendige constructies overeenkomstig Eurocode 8 (NEN-EN 1998-1:2005/A1:2013, NEN-EN 1998-3:2005/C2:2013, NEN-EN 1998-5:2005 en NEN-EN 1998-6:2005). Te vervaardigen berekening van: - het ankerplan. - verbindingen van liggers, kolommen en verstijvingen. - bevestigingsmiddelen. - ankers. - stabiliteitsvoorzieningen .9. Montageplan staalconstructies(NEN-EN 1090-2:2018) Het montageplan moet de volgende gegevens bevatten. - aard en positie van tijdelijke verbindingen. - montage volgorde. - wijze waarop de constructie stabiel wordt gehouden. - oppervlakte behandeling aansluitende vlakken. - wijze van borgen verbindingen. - benodigde hulpconstructies. - benodigd materieel. - berekening ten behoeve van montageplan <u>Werkplannen</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
151110	422199	.	Opstellen plan aanbrengen avegaarpalen	EUR		N
		.	Situering: Sportlaan, brug 1			
		.	Betreft: Plan met de volgende minimale gegevens:			
		.	- definitieve startdatum.			
		.	- locatie palen			
		.	- werkniveau.			
		.	- te gebruiken materieel (inclusief gegevens).			
		.	- wijze van aanvoer en eventueel tussenopslag van			
		.	de materialen			
		.	- terreingesteldheid.			
		.	- bijzondere uitvoeringsaspecten.			
		.	- volgorde van aanbrengen.			
		.	- specifieke veiligheidsaspecten, voor zover niet			
		.	vastgelegd in V&G-plan.			
		.	- materieelinzet (type)			
		.	- eventuele hulpconstructies.			
		.	- planningsindicatie.			
		.	- aanvullende uitvoeringsaspecten			
		.	- contactpersonen.			
		.	- verantwoordelijke voor maatvoering en uitzetten			
		.	- afspraken m.b.t. ligging bestaande kabels en			
		.	leidingen of andere onder- of bovengrondse			
		.	obstakels.			
		.	In 2 -voud aan de directie verstrekken 4 weken			
		.	voor aanvang van de werkzaamheden aan de			
		.	desbetreffende onderdelen.			
151120	422199	.	Opstellen stortplan	EUR		N
		.	Situering: Sportlaan, brug 1			
		.	Betreft stortplan met de volgende minimale			
		.	gegevens:			
		.	- stortvolgorde.			
		.	- tijdschema.			
		.	- de plaats van de stortvoegen.			
		.	- plaats krimpstroken.			
		.	- detail en/of werktekening stornaden.			
		.	- detail en/of werktekening deuvelfoorzoningen			
		.	in voegen en dilataties.			
		.	- werkplan schoon beton conform CUR100 en bijlage			
		.	8 en 9			
		.	- aanvoer, transport en stortcapaciteit voor de			
		.	betonstort op de bouwplaats.			
		.	- veiligheidsvoorzieningen.			
		.	- eventuele verlichting bouwplaats.			
		.	- de gemaakte afspraken met de betoncentrale			
		.	waaronder de aan de betonmortel			
		.	gestelde gebruikseisen.			
		.	- de wijze van maatvoeren voor het op hoogte			
		.	brenge.			
		.	- de maatregelen ter beperking van de nadelige			
		.	gevolgen van krimp, uitzetten etc.			
		.	- de maatregelen ter voorkoming van schade aan			
		.	jong beton door weersinvloeden als			
		.	vorst.			
		.	- de maatregelen ter voorkoming van uitdroging			
		.	van jong beton (nabehandeling).			
		.	- de constructieve tekening.			
		.	- waar poeren/balken en vloeren een geheel vormen			
		.	deze gelijktijdig storten, tenzij op			
		.	tekening anders aangegeven of na goedkeuring			
		.	constructeur.			
		.	- een geplande stort moet zonder onderbreking			
		.	worden uitgevoerd.			
		.	- verticale stornaden uitvoeren met			
		.	haringgraatstaal onder een hoek van 70 tot 80			
		.	graden.			
		.	- voorzieningen ten behoeve van tijdelijke			
		.	stabiliteit.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
151221	210201		Aanbrengen bronbemaling.			
		2.	Verlaging van het freatisch vlak tot ca. 0,30 m onder onderzijde bouwput			
						
		.9.	Opbouw ter keuze van de aannemer, volgend uit het bemalingsplan.			
			Minimaal voorzien van:			
			- geluidsarme pompen			
			- zandvanginstallatie			
			- debietmeter			
			- uitlaat voorzien van straalbreker			
			Inclusief leveren en aanbrengen benodigde materialen			
						
		1.	Reserve-energievoorziening van voldoende capaciteit om de energiebehoefte ten behoeve van de bemaling te allen tijde te dekken is vereist			
			Automatische overname van de energievoorziening door de reserve-installatie is niet vereist			
						
151222	210202		Instandhouden bronbemaling.			
			Bronbemaling aangebracht volgens 151221			
			Periode van instandhouding: van begin tot einde werkzaamheden			
		1.	Verlaging van het freatisch vlak tot het in bestekspostnr. 151221 vermelde niveau			
						
		1.	De reserve-energievoorziening 2maal per week beproeven op goede werking			
						
151223	210204		Verwijderen bronbemaling.			
			Aangebracht volgens 151221			
		3.	Filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen met zand voor zandbed			
						
151270	210899		Aanbrengen, in stand houden en verwijderen peilbuis	st	2,00	V
			Betreft: peilbuis ten behoeve van monitoring grondwaterstand rondom bouwput			
			Locatie in overleg met directie.			
			Rekening houden met kabels en leidingen			
			In stand houden gedurende de bemalingswerkzaamheden in nabijheid en na afloop verwijderen.			
			Gaten vullen met zand.			
						
151280	210899		Monitoring peilbuizen	EUR		N
			Betreft: het controleren van de grondwaterstand in de peilbuizen geplaatst volgens bestekspostnr. 151270			
			Peilhoogtes gedurende de werkzaamheden (werk)dagelijks vastleggen en tabel- en grafiekvorm rapporteren aan directie			
			Kritieke waarden en bijbehorende maatregelen, mede op basis van bemalingsplan i.o.m. directie vast te stellen			
						
151290	210899		Bemonsteren bronneringswater.	EUR		N
			Het bemonsteren van bronneringswater op de volgende parameters:			
			Zuurgraad, IJzer, CZV, Chloride, Onopgeloste bestanddelen, Arseen, Kjeldahl-stikstof,			
			Ammoniumstikstof, Fosfaat en Sulfaat			
			Minimaal twee maal per maand per lozingslocatie van alle op dat moment in gebruik zijnde lozingspunten gedurende het gehele project			
			Resultaten per bemonstering digitaal aan de directie overhandigen			
						
1513			<u>Afdammingen</u>			
						
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
151310	101199		Toepassen tijdelijke afdamming	EUR		N
			Situering: Sportlaan, brug 1			
			Betreft: afdamming bestaande watergang voor het			
			in den droge kunnen aanleggen van de			
			brugconstructie			
			Ten minste tien werkdagen voor aanvang			
			werkzaamheden de toezichthouder van HHNK in			
			kennis stellen van de op handen zijnde			
			werkzaamheden.			
			Contactpersoon HHNK:			
			Dhr. A. Hendriks			
			Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier			
			Bezoekadres:			
			Bevelandseweg 1			
			1703 AZ Heerhugowaard			
			Postadres 250			
			1700 AG Heerhugowaard			
			Telefoon: 072 - 5828282			
			De aannemer dient een bewijs van deze			
			inkennisstelling te overleggen aan de directie.			
151311	101199		Aanbrengen afdamming			
			Betreft: afdamming bestaande watergang voor het			
			in den droge kunnen aanleggen van de			
			brugconstructie			
			Wijze van afdamming ter keuze van en met			
			materiaal van de aannemer			
151312	101199		Instandhouden afdamming			
			Betreft: afdamming aangebracht volgens bpnr.			
			151311			
			Periode van instandhouding: gedurende de			
			werkzaamheden			
151313	101199		Verwijderen afdamming			
			Betreft: afdamming aangebracht volgens bpnr.			
			151311			
1514			<u>Bouwput</u>			
151410	240199		Toepassen werkput	EUR		N
			Betreft: maken werkput t.b.v. aanleg brug 1,			
			inclusief aantonen geschiktheid middels Plan van			
			Aanpak			
			Uitvoering en methode ter keuze van de aannemer,			
			volgens uit plan van aanpak op te stellen door			
			aannemer			
			Plan van aanpak omvat minimaal:			
			- Bouwputadvies.			
			- Advies bij toepassing van een talud.			
			- Indien van toepassing berekening en tekeningen			
			damwand inclusief details.			
			- Advies ten behoeve trillingen met het oog op			
			belendingen.			
			Bemaling en bemalingsplan werkput volgens			
			bestekspostnummer 1512			
			Berekening / methode van uitvoering minstens 10			
			werkdagen voor start uitvoering ter goedkeuring			
			indienen bij de directie			
152			Palen			
1520			<u>Aanbrengen palen</u>			
						
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
152010	410211		Aanbrengen schroefpaal type avegaar.	m	22,00 V	
			Situering: Sportlaan, brug 1			
			Aanbrengen compleet op basis van rapportage en			
			informatie opgenomen op tekening			
			Paallengte gebaseerd op paalpuntniveau en			
			onderzijde betonfundering			
			Schroefpaal van het type avegaar:	st		1,00 L
			Conform			
			Bijlage 4 Funderingsadvies			
			Bijlage 7 Palenplan brug 1			
			Maximale tolerantie: 50 mm			
			Voorboren niet toegestaan			
			De in de grond gevormde palen mogen na			
			vervaardiging niet worden belast gedurende een			
			periode van: 24 uur			
			Beton: C30/37, XC4, Toeslagmateriaal			
			overeenkomstig CUR-Aanbeveling 89.			
			Wapening: B500B conform NEN 6008			
			Oppervlakte geribd conform NEN 6008			
			diameter wapening conform berekening volgens			
			bestekspost 151040			
		5.	Lengte paal 21,75m			
		.1.5. . .	Diameter avegaar 400 mm			
		1. .	Helling paal: verticaal			
		3. .	Hoogte werkterrein ter keuze van de aannemer			
		4. .	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen			
			grond			
152020	410211		Aanbrengen schroefpaal type avegaar.	m	176,00 V	
			Situering: Sportlaan, brug 1			
			Aanbrengen compleet op basis van rapportage en			
			informatie opgenomen op tekening			
			Paallengte gebaseerd op paalpuntniveau en			
			onderzijde betonfundering			
			Schroefpaal van het type avegaar:	st		8,00 L
			Conform			
			Bijlage 4 Funderingsadvies			
			Bijlage 7 Palenplan brug 1			
			Maximale tolerantie: 50 mm			
			Voorboren niet toegestaan			
			De in de grond gevormde palen mogen na			
			vervaardiging niet worden belast gedurende een			
			periode van: 24 uur			
			Beton: C30/37, XC4, Toeslagmateriaal			
			overeenkomstig CUR-Aanbeveling 89.			
			Wapening: B500B conform NEN 6008			
			Oppervlakte geribd conform NEN 6008			
			diameter wapening conform berekening volgens			
			151040			
		5.	Lengte paal 22,16m			
		.1.8. . .	Diameter avegaar 550 mm			
		3. .	Hoogte werkterrein ter keuze van de aannemer			
		4. .	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen			
			grond			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
152030	410211		Aanbrengen schroefpaal type avegaar.	m	165,00	V
			Situering: Sportlaan, brug 1			
			Aanbrengen compleet op basis van rapportage en			
			informatie opgenomen op tekening			
			Paallengte gebaseerd op paalpuntniveau en			
			onderzijde betonfundering			
			Schroefpaal van het type avegaar:	st		8,00 L
			Conform			
			Bijlage 4 Funderingsadvies			
			Bijlage 7 Palenplan brug 1			
			Maximale tolerantie: 50 mm			
			Voorboren niet toegestaan			
			De in de grond gevormde palen mogen na			
			vervaardiging niet worden belast gedurende een			
			periode van: 24 uur			
			Beton: C30/37, XC4, Toeslagmateriaal			
			overeenkomstig CUR-Aanbeveling 89.			
			Wapening: B500B conform NEN 6008			
			Oppervlakte geribd conform NEN 6008			
			diameter wapening conform berekening volgens			
			151040			
		5.	Lengte paal 20,67m			
		.1.8. . . .	Diameter avegaar 550 mm			
		3.	Hoogte werkterrein ter keuze van de aannemer			
		4.	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen			
			grond			
1521			<u>Controle en metingen</u>			
						
152110	412499		Controle betonkwaliteit	st	2,00	V
			Betreft het nemen van boorkernen ten behoeve van			
			controle van de betonkwaliteit			
			Het aantal te maken boorkernen voor in het werk			
			gestorte palen is 5% van het totale aantal palen,			
			met een minimum van 5 palen, e.e.a. in overleg			
			met de directie c.q			
			Afmetingen van de te boren cilinders:			
			- diameter: 100mm.			
			- lengte: 200mm.			
			Het drukken van de cilinders in overleg met de			
			constructeur en/of directie nader te			
			bepalen.			
152120	412499		Uitvoeren metingen	EUR		N
			Betreft het akoestisch doormeten en inmeten van			
			de volgens bestekposten 152010 t/m 152030			
			aangebrachte palen			
			Alle palen na inbrengen akoestisch doormeten.			
			Uitgangspunten:			
			- de palen dienen vrij te zijn van obstakels,			
			losse delen en goed bereikbaar.			
			- het doormeten dient te geschieden nadat alle			
			grondwerkzaamheden gereed zijn.			
			- de grondwaterstand moet zich onder het			
			paalkopniveau bevinden.			
			- de metingen en rapportage dienen te geschieden			
			door een door de directie goed te keuren instantie			
			Alle palen na inbrengen inmeten en alle			
			paalmisstanden aangeven op tekening en aanbieden			
			bij de directie			
			Metingen verwerken tot rapportage en indienen bij			
			de directie maximaal 1 week na doormeten			
1522			<u>Afwerken palen</u>			
						
						

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
152210	411101		Verwijderen betonnen paalkop. Situering: Sportlaan, brug 1. Betreft afwerken betonnen palen aangebracht volgens bestekspostnr. 152010 t/m 152030 Afwerking gebaseerd op werkmethode aannemer Verwijderen door middel van overhoogte, afstorten, afstrijken en afdekken 9. Afhakhoogte boven de onderkant van de aansluitende betonconstructie (mm): volgens tekening constructeur. .1. Paal van gewapend beton .9.9. Schachtdiameter 400 mm en 550 mm .9. Wapening onbeschadigd laten uitsteken conform tekening constructeur .1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar verwerkingsinrichting	st	17,00	V
153			Bekistingen			
1530			<u>Werkvloeren</u>			
153010	421131		Aanbrengen werkvloer. Betreft werkvloer onder alle vlakke delen conform tekening TO-1-002 .1. Beton, laagdikte 50mm Betonsoort ter keuze aannemer	m2	20,00	V
153020	421131		Aanbrengen werkvloer. Betreft werkvloer onder alle hellende delen conform tekening TO-1-002 .1. Beton, laagdikte 50mm Betonsoort ter keuze aannemer	m2	30,00	V
153040	800305		Aanbrengen laag zandcement. Betreft: fundering onder de stootplaten conform tekening TO-1-002 Zandcementstabilisatie, 150 kg/m3 cementgehalte 2. Totale breedte groter dan 2,00 m .4. Minimum laagdikte 500 mm .3. Materiaal in het werk of in een menginstallatie bereiden ter keuze van de aannemer	m2	50,00	V
1531			<u>Bekisting niet schoon beton</u>			
153120	421199		Toepassen bekisting algemeen Betreft bekisting van alle niet zicht beton (niet schoon beton) conform tekening TO-1-002 en berekeningen en bekistingstekeningen volgens 151010 Met verticale, rechte en hellende vlakken Bekisting met materiaal ter keuze van de aannemer Betonoppervlakte B1 Detaillering bekisting: volgens berekeningen en bekistingstekeningen volgens 151010 Toepassen centerpennen ter keuze van de aannemer	m2	8,90	V
153190	421199		Aanbrengen verloren bekisting Bekisting met materiaal ter keuze van de aannemer Detaillering bekisting: volgens berekeningen en bekistingstekeningen volgens 151010	EUR		N
1532			<u>Bekisting schoon beton</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
153210	421199		Toepassen bekisting algemeen	m2	105,00	V
			Betreft bekisting van alle zicht beton (schoon			
			beton) conform tekening TO-1-002 en berekeningen			
			en bekistingstekeningen volgens 151010			
			Met verticale, rechte en hellende vlakken			
			Bekisting met materiaal ter keuze van de aannemer			
			Bekisting naden, betonoppervlak, afwerkingen enz.			
			dienen te voldoen aan bijlage 8 - esthetische			
			eisen beton en CUR aanbeveling 100			
			Detailering bekisting: volgens berekeningen en			
			bekistingstekeningen volgens 151010			
			Toepassen centerpennen ter keuze van de aannemer			
1533			<u>Ondersteuningsconstructie</u>			
153310	421399		Toepassen ondersteuningsconstructie	EUR		N
			Betreft het aanbrengen en weer verwijderen van de			
			steunconstructie voor bekisting onderzijde			
			brugdelen conform tekeningnr. TO-1-002 en conform			
			berekeningen en tekeningen volgens bestekspostnr.			
			151010			
153311	421301		Aanbrengen ondersteuningsconstructie t.b.v. bekisting.	m2		126,00 I
			Ondersteuningsconstructie voor de bekisting			
			volgens bestekspostnr(s). 153210			
		1.	Wijze van fundering ter keuze van de aannemer			
153312	421302		Verwijderen ondersteuningsconstructie t.b.v. bekisting.	m2		126,00 I
			Het betreft de ondersteuningsconstructie			
			aangebracht volgens bestekspostnr(s). 153311			
154			Wapening			
154010	422199		Aanbrengen wapening	kg	29.900,00	V
			Betreft het aanbrengen van alle wapening in de			
			brug.			
			Situering volgens tekeningnr. TO-1-002 en conform			
			te maken wapeningstekeningen en berekeningen			
			volgens bestekspostnr 151040			
			Betonstaal in diverse diameters en vormen			
			Buigvorm: conform wapeningstekeningen en			
			berekeningen volgens bestekspostnr 151040			
			Maaswijdte: wapeningstekeningen en berekeningen			
			volgens bestekspostnr 151040			
			Verbindingswijze: mechanisch overeenkomstig NPR			
			2053:2012.			
			Betonstaal conform NEN 6008:	kg		29.900,00 L
			- Netten: B500A.			
			- traditionele wapening: B500B			
			Bij de opgave is uitgegaan van traditioneel			
			wapenen, dus wapenen met losse staven.			
			Eventueel grotere hoeveelheden ten gevolge van			
			het toepassen van netten zijn niet verrekenbaar.			
			Bij de opgegeven wapeningshoeveelheden is geen			
			rekening gehouden met grotere laslengten in			
			verband met het niet verspringend aanbrengen van			
			wapening.			
			Indien de aannemer in enig onderdeel			
			wapeningsnetten in plaats van traditioneel			
			gevlochten wapening (losse staven) wil toepassen			
			en waarvan de wapeningstekeningenreeds door de			
			constructeur zijn vervaardigd is dit slechts			
			toegestaan indien:			
			- De aannemer vervaardigt de nieuwe			
			wapeningstekeningen (netten met losse			
			bijlegwapening) van de bedoelde onderdelen op			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
			basis van de door de constructeur			
			verstreckte wapeningstekeningen.			
			- De kosten van controle, door de constructeur,			
			van de door de aannemer vervaardigde tekeningen			
			als hierboven aangegeven, zijn voor rekening van			
			de aannemer.			
			Voor het bepalen van de wapeningsgewichten zijn			
			de theoretische staafgewichten aangehouden.			
			Indicatie wapeningshoeveelheden (incl. 5%			
			verankeringslengten en excl. knipverlies,			
			supporten en hulpstaal):			
			Brug 1: (zie bijlage 6)			
			- landhoofd/fundering tussensteunpunt: 150 kg/m³.			
			- dek: 400 kg/m³.			
			- wanden (tussensteunpunt): 400 kg/m³.			
			- zijwanden: 250 kg/m³.			
			- vloeren op talud: 250 kg/m³.			
			- vleugelwanden: 250 kg/m³			
			Bij het toepassen van prefab wapeningskorven			
			voldoende flexibiliteit behouden ten behoeve van			
			maatvoering korf, stortseuven en			
			verankeringslengte.			
			Ondersteuning: Afstandhouders conform			
			specificaties bijlage 6 en 8			
155			Betonwerken			
1550			<u>Gestort beton</u>			
155010	423121		Aanbrengen beton t.b.v. funderingsloof.	m3	19,68 V	
			Situering: Sportlaan, brug 1			
			Betreft: landhoofd en funderingsbalk			
		1.	Beton van sterkteklasse C 30/37	m3		19,68 L
			Dekking op wapening minimaal 55 mm			
			Oppervlaktestructuur zichtvlakken: volgens			
			afwerkstaat architect en bijlage 8 en 9:			
			-esthetische eisen beton			
			Beoordelingswijze oppervlak: volgens afwerkstaat			
			architect.			
		.5.	Milieuklasse: Wisselend nat en droog			
			Carbonatatie: XC4			
			Dooizouten of chloriden: XD3			
			Zeewater: n.v.t.			
			Vorst: XF4			
			Agressieve omgeving: n.v.t.			
		. .1. . . .	Consistentie ter keuze van de aannemer			
		. . .9. . .	Cementsoort conform specificaties in bijlage 8			
		9. .	Grootste korrelafmeting (Dmax): 16 mm tenzij de			
			hoeveelheid wapening om een kleinere korrel vraagt			
			Toeslagmateriaal conform CUR aanbeveling 89			
		4	Toe te passen hulpstof en vulstof ter keuze van			
			de aannemer.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
155020	423115	.	Aanbrengen beton t.b.v. vloervormig onderdeel.	m3	27,62 V	
		.	Situering volgens tekeningnr. TO-1-002			
		.	Betreft brugdek			
	1.	.	Beton van sterkteklasse C 45/55	m3		27,62 L
		.	Dekking op wapening bovenzijde en zijanten			
		.	minimaal 50 mm			
		.	Dekking op wapening onderzijde minimaal 40 mm			
		.	Oppervlaktestructuur zichtvlakken: volgens			
		.	afwerkstaat architect en bijlage 8 en 9:			
		.	A014-20210121-esthetische eisen beton			
		.	Beoordelingswijze oppervlak: volgens afwerkstaat			
		.	architect.			
		.	Inclusief afwerken (vlinderen) bovenzijde			
	.5.	.	Milieuklasse: Wisselend nat en droog			
		.	Carbonatatie: XC4			
		.	Dooizouten of chloriden: XD3			
		.	Zeewater: n.v.t.			
		.	Vorst: XF4			
		.	Agressieve omgeving: n.v.t.			
	.1.	.	Consistentie ter keuze van de aannemer			
	.9.	.	Cementsoort conform specificaties in bijlage 8			
	.9.	.	Grootste korrelafmeting (Dmax): 16,0 mm tenzij de			
		.	hoeveelheid wapening om een kleinere korrel vraagt			
		.	Toeslagmateriaal conform CUR aanbeveling 89			
		.	- fijn toeslagmateriaal: in overleg met de			
		.	directie.			
		.	- grof toeslagmateriaal (NEN-EN 12620) (V/V): 80%			
		.	grind + 20% betongranulaat.			
	.4	.	Toe te passen hulpstof en vulstof ter keuze van			
		.	de aannemer.			
155030	423114	.	Aanbrengen beton t.b.v. wandvormig onderdeel.	m3	31,77 V	
		.	Situering volgens tekeningnr. TO-1-002			
		.	Betreft wanden en vleugelwanden			
	1.	.	Beton van sterkteklasse C 45/55	m3		31,77 L
		.	Dekking op wapening minimaal 50 mm			
		.	Oppervlaktestructuur zichtvlakken: volgens			
		.	afwerkstaat architect en bijlage 8 en 9:			
		.	A014-20210121-esthetische eisen beton			
		.	Beoordelingswijze oppervlak: volgens afwerkstaat			
		.	architect.			
	.5.	.	Milieuklasse: Wisselend nat en droog			
		.	Carbonatatie: XC4			
		.	Dooizouten of chloriden: XD3			
		.	Zeewater: n.v.t.			
		.	Vorst: XF4			
		.	Agressieve omgeving: n.v.t.			
	.1.	.	Consistentie ter keuze van de aannemer			
	.9.	.	Cementsoort conform specificaties in bijlage 8			
	.9.	.	Grootste korrelafmeting (Dmax): 16,0 mm tenzij de			
		.	hoeveelheid wapening om een kleinere korrel vraagt			
		.	Toeslagmateriaal conform CUR aanbeveling 89			
155040	423199	.	Aanbrengen slijtlaag rijbaan morene	m2	56,00 V	
		.	Betreft: slijtlaag aan te brengen op betondek			
		.	aangebracht volgens bestekspostnr. 155020			
		.	Slijtlaag: steenslag (Morene) 3/5 ter goedkeuring	kg		336,00 L
		.	directie, gerekend met 6 kg/m2			
		.	i.c.m. oplosmiddelvrije epoxy conform de RTD 1015			
155050	423199	.	Aanbrengen slijtlaag voetpad	m2	21,00 V	
		.	Betreft: slijtlaag aan te brengen op betondek			
		.	aangebracht volgens bestekspostnr. 155020			
		.	Slijtlaag: steenslag (Morene) 1/3 ter goedkeuring	kg		126,00 L
		.	directie, gerekend met 6,0 kg/m2			
		.	i.c.m. oplosmiddelvrije epoxy conform de RTD 1015			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
155060	425102		Bewerken oppervlakken van verhard beton.	m2	77,00 V	
			Situering: t.p.v. aan te brengen epoxyslijtlaag			
			Betreft: totale brugdek stofvrij stralen			
		9.	Waterstralen onder hoge druk			
		.1.	Horizontale vlakken of vlakken met een helling			
			tussen horizontaal en 1 : 2; bovenzijde			
		1	Vrijgekomen materialen worden eigendom van de aannemer			
						
1551			<u>Prefab beton (stootplaten)</u>			
						
155110	423501		Aanbrengen vooraf vervaardigde betonelementen.	st	4,00 V	
			Situering volgens tekeningnr. TO-1-002			
			Betreft prefab stootplaten t.b.v. voetpad			
		2.1.	Type element: stootplaat, afmeting 2000x850x250 mm	st		4,00 L
		. .1.	Toe te passen beton: C35/C45			
		. . .1.	Toe te passen betonstaal: conform tekeningen en berekeningen volgens bestekpostnr 151040	kg		600,00 L
						
155120	423501		Aanbrengen vooraf vervaardigde betonelementen.	st	10,00 V	
			Situering volgens tekeningnr. TO-1-002			
			Betreft prefab stootplaten t.b.v. rijbaan			
		2.1.	Type element: stootplaat, afmeting 3000x950x250 mm	st		10,00 L
		. .1.	Toe te passen beton: C35/C45			
		. . .1.	Toe te passen betonstaal: conform tekeningen en berekeningen volgens bestekpostnr 151040	kg		1.500,00 L
						
1552			<u>Bijkomende voorzieningen</u>			
						
155210	425501		Aanbrengen oplegmateriaal.	m2	4,50 V	
			Situering volgens tekeningnr. TO-1-002 ter plaatse van oplegpunt stootplaten			
		9.	Bouwviit dik 5 mm	m2		4,50 L
						
155220	425203		Aanbrengen van korte lijmanke in verhard beton.	st	28,00 V	
			Situering volgens tekeningnr. TO-1-002 ter plaatse van oplegpunt stootplaten			
			Betref doken t.b.v. stootplaten			
		9.	Verankering middels dook, betonstaal B500B geribt, Ø25 mm, lengte 475 mm, 2 per stootplaat	st		28,00 L
			Montage middels HIT-HY 200A chemisch anker, lev. Hilti	st		28,00 L
			Bovenzijde dook omwikkelen met densoband over 180 mm			
		.1.	In gewapend beton			
			Gaten maken met behulp van een diamantboor			
		. .1.	Diameter boorgat: 32 mm			
			Gemiddelde diepte boorgat: 300 mm			
			Boorgat loodrecht op horizontaal vlak			
		. . .1.	Boorgat schoonblazen			
						
155240	424199		Aanbrengen in te betonneren PE buis.	m	24,00 V	
			Situering: in brugdek			
			Aanbrengen in overleg met directie			
			Ten behoeve van een kabeldoorvoer			
			Mantelbuis PE inclusief rubber afdichtingen	m		24,00 L
			Nominale diameter 70 mm			
						
156			Leuningwerken			
						
1560			<u>Metalen onderdelen</u>			
						
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
156010	431301		Maken van stalen onderdelen en samenstellen onderdelen t.b.v. brugleuningen conform vormgevingstekeningen architect bijlagen 10 en 11 en berekeningen en tekeningen volgens bestekpostnr 151070 Het betreft het maken van stalen onderdelen en het samenstellen door middel van lasverbindingen en/of mechanische verbindingen volgens het bepaalde in hoofdstukken 6, 7 en 8 van NEN-EN 1090-2 1. Overeenkomstig de volgende tekening(en): volgens bestekpostnr 151070 .1. Overeenkomstig de volgende aanvullende eisen: Bij staalkwaliteit S355 of hoger lasdraad 420 toepassen. Al het laswerk uit te voeren door een gecertificeerd bedrijf. Constructiestaal welk thermisch verzinkt zal worden dient een Si-gehalte (Silicium) te hebben dat dient te liggen tussen de 0,12% en 0,22%. Daarnaast dient het Si-gehalte, vermeerderd met 2,5x het P-gehalte (fosfor) lager te zijn dan 0,2. Staal met een Si-gehalte lager dan 0,03% is toegestaan, indien het Si-gehalte vermeerderd met 2,5x het P-gehalte lager is dan 0,09 .3. Staal: warmgewalste staalprofielen, Staalsoort en -kwaliteit (NEN-EN 10025-1:2004): S355J2. Oppervlaktebehandeling: (NEN-EN-ISO 1461:2009): staal, minimaal 5mm dik, thermisch verzinkt, zinklaagdikte 100µm, mechanisch of chemisch voorbehandeld, Voorzien van een 2-laagse epoxycoating 300-500µm Afwerking volgens afwerkstaat architect. Gepoedercoat: creme wit (RAL9001) Inclusief bouten, moeren, ankers, volgringen, oplegvoorzieningen en overige bevestigingsmiddelen	st	2,00	V
156030	425203		Aanbrengen van korte lijmankers in verhard beton. Situering conform vormgevingstekeningen architect bijlagen 10 en 11 en berekeningen en tekeningen volgens bestekpostnr 151070 Betreft verankering leuning in betonnen brug 9. Verankering type HSL-3-R spreidanker, lev. Hilti, M16, lengte 100 mm, h.o.h. 335 mm .1. In gewapend beton .1. Gaten maken met behulp van een diamantboor Diameter boorgat: 24mm Gemiddelde diepte boorgat: 150mm Boorgat loodrecht op horizontaal vlak .1. Boorgat schoonblazen	st	90,00	V
156040	425501		Aanbrengen oplegmateriaal. Situering conform vormgevingstekeningen architect bijlagen 10 en 11 Betreft: ondersabeling voor voetplaten brugleuning 9. Krimparme mortel volgens CUR aanbeveling 108:2013	m2	2,00	V
156050	431701		Transporteren en monteren van brugleuning gefabriceerd volgens bestekpostnr. 156010 Het betreft het transporteren en monteren volgens het bepaalde in hoofdstuk 9 van NEN-EN 1090-2 .1. Het betreft het product van bestekspostnr. 156010 Aanbrengen compleet inclusief noodzakelijke verbindingen en verankeringen in betonnen brugdek	st	2,00	V
1561			Houten onderdelen			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
156110	431799		Leveren en aanbrengen houten leuning	st	2,00 V	
			Situering conform vormgevingstekeningen architect			
			bijlagen 10 en 11 en berekeningen en tekeningen			
			volgens bestekpostnr 151070			
			Betreft houten reling op de stalen leuning			
			Houten reling conform de volgende voorwaarden:			
			- Houtsoort: Cumaru, FSC gecertificeerd, i.o.m	st		2,00 L
			directie			
			- Afmeting: b x h 175x70 mm			
			- geschaafd en geschuurd			
			- Uiteinde met stompe punt			
			Leuning in als één geheel aan te brengen losse			
			componenten (met minimale lengte van 4 meter)			
			onderling verbinden met vingerlasverbindingen			
			(fabrieksmatig)			
			Onzichtbaar (vanaf onderzijde) gemonteerd aan			
			stalen leuning			
16			Beschoeiingen			
161			Enkele beschoeiing			
161010	522199		Aanbrengen beschoeiing van planken	m	48,00 V	
			Situering: waterlijn			
			Betreft: enkele beschoeiing			
			Werkzaamheden omvattende:			
			* Aanbrengen palen 120x120x3.000 mm			
			* Aanbrengen opgeklampte schotten			
			Palen en schotten onderling strak tegen elkaar			
			plaatsen en in een rechte lijn aanbrengen.			
161011	522101		Aanbrengen palen.	st		97,00 I
			Grondslag: zie bijlage 3 en 4 verkennend			
			bodemonderzoek en sonderingen			
		5.	Palen van kunststof: vezelversterkt gerecycled	st		97,00 L
			kunststof,			
			afm. 120x120 mm, lengte 3,0 m			
		.3.	Richting paal: 10: 1			
		. . .9.	Lengte van het in de grond aan te brengen			
			gedeelte gemiddeld 1,9 m (gerekend vanaf de			
			bovenzijde van het onderwatertalud in de			
			watergang)			
		2.	Afstand palen 0,50m h.o.h.			
		9.	Afwerking palen tot bovenkant beschoeiing			
			Eventueel vrijkomende materialen en slijpsel			
			opvangen en afvoeren naar erkende			
			verwerkingsinrichting			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
161012	522103	.	Aanbrengen beschoeiingselementen.	m		48,00 I
		3.	Schotten hoogte 1240 mm, dikte 28 mm	m		48,00 L
		.4.	Van kunststof:			
		.	- 9 planken van vezelversterkt gerecycled	m		432,00 I
		.	kunststof,			
		.	messaging en groefplanken, breed 150 mm, dik 28 mm,			
		.	bovenste plank zonder messaging			
		.	- Gegalvaniseerd verstevigingsprofiel voor	m		144,00 I
		.	planken met tand en groef aanbrengen op de			
		.	onderste plank en daarna om de 3 planken 1			
		.	verstevigingsprofiel aanbrengen.			
		.1.	Afstand palen 0,50m h.o.h.			
		.9.	Planken aaneengesloten aanbrengen, onderling			
		.	verbonden met kunststof klampen breedte 150 mm,			
		.	dikte 28 mm.			
161013	522105	.	Hart op hart afstand klampen 1 m.			
		.	Ook de verbindingen tussen de schotten verbinden			
		.	door middel van klampen met een breedte 150 mm,			
		.	dikte 28 mm.			
		.9.	Bevestigingsmiddelen t.b.v. bevestiging van de			
		.	schotten aan de palen: RVS slotbouten M8x180 mm	set		97,00 L
		.	incl. moer en RVS carrosserieringen M8	st		97,00 L
		.	Eventueel vrijkomende materialen en slijpsel			
		.	opvangen en afvoeren naar erkende			
		.	verwerkingsinrichting			
		.				
		.	Aanbrengen geotextiel of folie achter	m2		62,40 I
		.	damwand/beschoeiing.			
		1.	Aanbrengen achter: schotten aangebracht volgens			
		.	bestekspostnummer 161012 conform principedetail			
161020	522199	.2.	Weefsel van kunststoftype: Propex 6057	m2		62,40 L
		.	onderling verbonden middels overlap 300 mm.			
		.	Geotextiel 50 mm vrijhouden van bovenzijde			
		.	beschoeiing			
		.	Bevestiging Geotextiel aan schotten d.m.v. nieten.			
		.				
		.	Aanbrengen beschoeiing van planken - uitstroom	m	3,00 V	
		.	Situering: waterlijn			
		.	Betreft: beschoeiing t.p.v. uitstroompunt HWA			
		.	Per locatie van uitstroompunt van het HWA-riool			
		.	in de watergang 3 meter van dit type beschoeiing			
		.	aanbrengen.			
		.	Werkzaamheden omvattende:			
		.	* Aanbrengen palen 120x120x3.600 mm			
		.	* Aanbrengen opgeklampte schotten			
161021	522101	.	Palen en schotten onderling strak tegen elkaar			
		.	plaatsen en in een rechte lijn aanbrengen.			
		.				
		.	Aanbrengen palen.	st		7,00 I
		.	Grondslag: zie bijlage 3 en 4 verkennend			
		.	bodemonderzoek en sonderingen			
		5.	Palen van kunststof: vezelversterkt gerecycled	st		7,00 L
		.	kunststof,			
		.	afm. 120x120 mm, lengte 3,6 m			
		.3.	Richting paal: 10: 1			
		.9.	Lengte van het in de grond aan te brengen			
		.	gedeelte gemiddeld 2,0 m (gerekend vanaf de bodem			
		.	van de watergang)			
		.2.	Afstand palen 0,50m h.o.h.			
		.9.	Afwerking palen tot bovenkant beschoeiing			
		.	Eventueel vrijkomende materialen en slijpsel			
		.	opvangen en afvoeren naar erkende			
		.	verwerkingsinrichting			
		.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
161022	522103	.	Aanbrengen beschoeiingselementen.	m		3,00 I
		3.	Schotten hoogte 1660 mm, dikte 28 mm	m		3,00 L
		4.	Van kunststof:			
		.	- 12 planken van vezelversterkt gerecycled	m		36,00 I
		.	kunststof,			
		.	messing en groefplanken, breed 150 mm, dik 28 mm,			
		.	bovenste plank zonder messing			
		.	- Gegalvaniseerd verstevigingsprofiel voor	m		12,00 I
		.	planken met tand en groef aanbrengen op de			
		.	onderste plank en daarna om de 3 planken 1			
		.	verstevigingsprofiel aanbrengen.			
		1.	Afstand palen 0,50m h.o.h.			
		9.	Planken aaneengesloten aanbrengen, onderling			
		.	verbonden met kunststof klampen breedte 150 mm,			
		.	dikte 28 mm.			
		.	Hart op hart afstand klampen 1 m.			
		.	Ook de verbindingen tussen de schotten verbinden			
		.	door middel van klampen met een breedte 150 mm,			
		.	dikte 28 mm.			
161023	522105	.	Inclusief het aanbrengen van doorvoeren in de			
		.	beschoeiingselementen t.b.v. buizen van de			
		.	hemelwaterafvoer die lozen op de watergang. Ter			
		.	plaats van de doorvoeren in de beschoeiing de			
		.	onderlinge verbinding van de planken verstevigen			
		.	door het aanbrengen van een plaat vezelversterkt			
		.	gerecycled kunststof achter de planken.			
		.	Dikte van de plaat 28 mm.			
		.	Breedte en hoogte van de plaat dusdanig kiezen			
		.	dat aan alle zijden rond de door te voeren buis			
		.	minimaal 150 mm plaatbreedte aanwezig is.			
		.	De plaat op een deugdelijke wijze aan alle			
		.	daarachter gelegen planken bevestigen middels RVS			
		.	schroeven op een dusdanige wijze dat over tijd			
		.	geen verzwakking van de constructie of wijkning			
		.	tussen de planken plaats vindt.			
		9.	Bevestigingsmiddelen t.b.v. bevestiging van de			
		.	schotten aan			
		.	de palen: RVS slotbouten M8x180 mm incl. moer en	set		7,00 L
		.	RVS carrosserieringen M8	st		7,00 L
		.	Eventueel vrijkomende materialen en slijpsel			
		.	opvangen en afvoeren naar erkende			
		.	verwerkingsinrichting			
		.	Aanbrengen geotextiel of folie achter	m2		5,70 I
		.	damwand/beschoeiing.			
		1.	Aanbrengen achter: schotten aangebracht volgens			
		.	bestekspostnummer 161022 conform principedetail			
		2.	Weefsel van kunststof type: Propex 6057	m2		5,70 L
		.	onderling verbonden middels overlap 300 mm.			
		.	Geotextiel 50 mm vrijhouden van bovenzijde			
		.	beschoeiing			
		.	Bevestiging Geotextiel aan schotten d.m.v. nieten.			
		.	Geotextiel ter plaatse van de HWA-riool buis met			
		.	een overlengte van 100 mm omvouwen rond de			
		.	rioolbuis en aan de rioolbuis bevestigen middels			
		.	dubbele bevestiging van tyrapen met een dikte van			
		.	9 mm.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
161030	523323		Aanbrengen betonblokkenmat - verlijmde mat.	m2	9,60 V	
			Situering: Uitstroompunt HWA-riool in de watergang			
			Ondergrond van zand			
		1.	Vlakke mat Rona blokkenmat afm. 1,2x4m., dikte	m2		9,60 L
			0,11 m.			
			Leverancier: Altena Infra Materialen o.g.			
			Telefoon: 085 - 049 5020			
			Aanbrengen van 2 blokkenmatten naast elkaar per			
			uitstroompunt op aanwijzing directie.			
		.1.	Betonblokken milieuklasse XC4/XD3/XF4			
		. .1. . . .	Lijmverbinding tussen blokken en drager			
		. . .1. . .	Met drager van kunststof RONA®Tex 80 LL -			
			HP90/90L o.g.			
		1. .	Horizontaal of flauwer dan 1 : 10			
		2	Geheel onder water, gerekend met een waterstand			
			van N.A.P. -1,45m			
161040	523327		Vastzetten betonblokkenmat.	m	2,40 V	
			Situering: Uitstroompunten HWA-riool in de			
			watergang			
			Betreft blokkenmatten aangebracht volgens			
			bestekspostnr. 161030 .			
		1.	Houten palen met punt ø 60 mm, L=0,80m	st		3,00 L
			Houten palen aanbrengen in eerste rij gaten van			
			de blokkenmat gezien vanaf het uitstroompunt van			
			het HWA-riool.			
			Afstand tussen de palen ca. 1,20 m.			
			Middelste paal door het kunststof doek van beide			
			matten heen aanbrengen.			
		.1.	Bovenkant paal gelijk met bovenkant mat			
161050	523328		Afwerken betonblokkenmat.	m2	9,60 V	
			Situering: Uitstroompunten HWA-riool in de			
			watergang			
			Betreft blokkenmat volgens bestekspostnr. 161030 .			
		1.	Inwassen met grind gebroken grind sort. 6/12	ton		0,59 L
162			Dubbele beschoeiing - plas/dras situatie			
162010	522199		Aanbrengen beschoeiing van planken - plas/dras	m	18,00 V	
			Situering: waterlijn			
			Betreft: beschoeiing t.p.v. plas/dras			
			Werkzaamheden omvattende:			
			* Aanbrengen palen 100x100x1.500 mm			
			* Aanbrengen opgeklampte schotten			
			Palen en schotten onderling strak tegen elkaar			
			plaatsen en in een rechte lijn aanbrengen.			
162011	522101		Aanbrengen palen.	st		37,00 I
			Grondslag: zie bijlage 3 en 4 verkennend			
			bodemonderzoek en sonderingen			
		5.	Palen van kunststof: vezelversterkt gerecycled	st		37,00 L
			kunststof,			
			afm. 100x100 mm, lengte 1,5 m			
		.3.	Richting paal: 10: 1			
		. . .9. . .	Lengte van het in de grond aan te brengen			
			gedeelte gemiddeld 1,2 m (gerekend vanaf de			
			onderzijde van de aanvulling met vrijgekomen			
			grond tussen de beschoeiing en de			
			onderwaterbeschoeiing)			
		2. .	Afstand palen 0,50m h.o.h.			
		9	Afwerking palen tot bovenkant beschoeiing			
			Eventueel vrijkomende materialen en slijpsel			
			opvangen en afvoeren naar erkende			
			verwerkingsinrichting			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
162012	522103		Aanbrengen beschoeiingselementen.	m		18,00 I
		3.	Schotten hoogte 420 mm, dikte 28 mm	m		18,00 L
		.4.	Van kunststof:			
			- 3 planken van vezelversterkt gerecycled	m		54,00 I
			kunststof,			
			messing en groefplanken, breed 150 mm, dik 28 mm,			
			bovenste plank zonder messing			
			- Gegalvaniseerd verstevigingsprofiel voor	m		18,00 I
			planken met tand en groef aanbrengen op de			
			onderste plank en daarna om de 3 planken 1			
			verstevigingsprofiel aanbrengen.			
		.1.	Afstand palen 0,50m h.o.h.			
		. . .9.	Planken aaneengesloten aanbrengen, onderling			
			verbonden met kunststof klampen breedte 150 mm,			
			dikte 28 mm.			
			Hart op hart afstand klampen 1 m.			
			Ook de verbindingen tussen de schotten verbinden			
			door middel van klampen met een breedte 150 mm,			
			dikte 28 mm.			
		. . .9.	Bevestigingsmiddelen t.b.v. bevestiging van de			
			schotten aan			
			de palen: RVS slotbouten M8x180 mm incl. moer en	set		37,00 L
			RVS carrossereringen M8	st		37,00 L
			Eventueel vrijkomende materialen en slijpsel			
			opvangen en afvoeren naar erkende			
			verwerkingsinrichting			
162013	522105		Aanbrengen geotextiel of folie achter	m2		7,20 I
			damwand/beschoeiing.			
		1.	Aanbrengen achter: schotten aangebracht volgens			
			bestekspostnummer 162012 conform principedetail			
		.2.	Weefsel van kunststof type: Propex 6057	m2		7,20 L
			onderling verbonden middels overlap 300 mm.			
			Geotextiel 50 mm vrijhouden van bovenzijde			
			beschoeiing			
			Bevestiging Geotextiel aan schotten d.m.v. nieten.			
162020	522199		Aanbrengen onderwaterbeschoeiing van planken	m	18,00 V	
			Situering: waterlijn			
			Betreft: onderwaterbeschoeiing t.p.v. plas/dras			
			Werkzaamheden omvattende:			
			* Aanbrengen palen 120x120x2.500 mm			
			* Aanbrengen opgeklampde schotten			
			Palen en schotten onderling strak tegen elkaar			
			plaatsen en in een rechte lijn aanbrengen.			
162021	522101		Aanbrengen palen.	st		37,00 I
			Grondslag: zie bijlage 3 en 4 verkennend			
			bodemonderzoek en sonderingen			
		5.	Palen van kunststof: vezelversterkt gerecycled	st		37,00 L
			kunststof,			
			afm. 120x120 mm, lengte 2,5 m			
		.3.	Richting paal: 10: 1			
		. . .9.	Lengte van het in de grond aan te brengen			
			gedeelte gemiddeld 1,7 m (gerekend vanaf de			
			bovenzijde van het onderwatertalud in de			
			watgang)			
		. . .2.	Afstand palen 0,50m h.o.h.			
		9.	Afwerking palen tot bovenkant beschoeiing			
			Eventueel vrijkomende materialen en slijpsel			
			opvangen en afvoeren naar erkende			
			verwerkingsinrichting			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
162022	522103		Aanbrengen beschoeiingselementen.	m		18,00 I
		3.	Schotten hoogte 970 mm, dikte 28 mm	m		18,00 L
		.4.	Van kunststof:			
			- 7 planken van vezelversterkt gerecycled kunststof,	m		126,00 I
			messaging en groefplanken, breed 150 mm, dik 28 mm,			
			bovenste plank zonder messaging			
			- Gegalvaniseerd verstevigingsprofiel voor planken met tand en groef aanbrengen op de	m		18,00 I
			onderste plank en daarna om de 3 planken 1 verstevigingsprofiel aanbrengen.			
		.1.	Afstand palen 0,50m h.o.h.			
		. . .9.	Planken aaneengesloten aanbrengen, onderling verbonden met kunststof klampen breedte 150 mm, dikte 28 mm.			
			Hart op hart afstand klampen 1 m.			
			Ook de verbindingen tussen de schotten verbinden door middel van klampen met een breedte 150 mm, dikte 28 mm.			
			Bevestigingsmiddelen t.b.v. bevestiging van de schotten aan			
			de palen: RVS slotbouten M8x180 mm incl. moer en RVS carrossereringen M8	set		37,00 L
			Eventueel vrijkomende materialen en slijpsel opvangen en afvoeren naar erkende verwerkingsinrichting	st		37,00 L
162023	522105		Aanbrengen geotextiel of folie achter damwand/beschoeiing.	m2		18,00 I
		1.	Aanbrengen achter: schotten aangebracht volgens bestekspostnummer 162022 conform principedetail			
		.2.	Weefsel van kunststof type: Propex 6057 onderling verbonden middels overlap 300 mm.	m2		18,00 L
			Geotextiel 50 mm vrijhouden van bovenzijde beschoeiing			
			Bevestiging Geotextiel aan schotten d.m.v. nieten.			
17			Terreininrichting			
172			Straatmeubilair			
172020	639999		Plaatsen afvalbak - hergebruik	st	1,00 V	
			Situering: Sportlaan, langs voetpad			
			Afvalbak, type Bammens	st		1,00 I
			In grasveld / groenvak			
			Inclusief bijkomende grondwerken			
			Hoogte boven maaiveld ca. 1.000 mm			
			Uitgangspunt funderingspoer 300x300x600 mm			
			Vrijgekomen en tijdelijk opgeslagen volgens bestekspostnr. 117020			
173			Bebordingen			
173010	321303		Aanbrengen verkeersbord met verkeersbordpaal.	st	1,00 V	
			Situering: Sportlaan, kant rijbaan			
			Betreft: vrijgekomen en opgeslagen volgens bestekspostnr. 117040			
			Inclusief bijkomende grondwerken			
		1.	In het maaiveld			
		.1.	Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met vast kruis	st		1,00 I
		. . .2.	Verkeersbord, afmetingen volgens type I Bordcode E01	st		1,00 I
			Langs een weg zonder gescheiden rijbanen			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
2			Brug 2 - Lindenlaan			
			Zie tekening 2D-VRH-40001 voor de demarcatie van de			
			deelgebieden			
21			Opruimwerken			
						
213			Riolerings- / Leidingswerken			
						
2131			<u>Betonduiker</u>			
						
213110	472101		Verwijderen betonnen duiker - elementen	m	21,00 V	
			Situering: gronddam Lindenlaan			
		2.	In dam, grondwerk volgens ontgravingsposten			
			nieuwe watergang bpnr 222130			
		.2.	Verlagen waterstand toegestaan			
		. . .3. . .	Duikerelementen van gewapend beton	m		21,00 I
		1. .	Ronde buis: nominale middellijn 600 mm			
		9. .	Fundering op staal			
			Buizen schoonmaken			
			Vrijgekomen slib vervoeren naar een door het			
			bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting			
			Kwaliteitsklasse slib:			
			Verspreidbaar / klasse industrie	ton		2,12 I
			Zie verkennend bodem en waterbodemonderzoek in			
			bijlage 3			
			Uitgangspunt vullingsgraad 40%			
			Gerekend met soortelijk gewicht 0,9 ton/m3			
			De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen			
			buizen			
2132			<u>HWA riool</u>			
						
213210	251122		Verwijderen kolk.	st	6,00 V	
			Situering: Lindenlaan			
			Inclusief bijkomende grondwerken en verwijderen			
			en afvoeren aansluitende PVC hulpstukken			
		2.	Kolk van beton/gietijzer combinatie			
		. . .1. . .	Trottoirkolk / Straatkolk	st		6,00 I
		1. .	Constructie: eendelig			
		7. .	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen			
			materialen			
213220	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	4,00 V	
			Betreft: afdoppen kolkenleiding welke in de			
			nieuwe situatie buiten gebruik gesteld worden			
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8			
			Afsluitkap mof (slagvast)	st		4,00 L
		. . .2.1. .	Nominale middellijn 125 mm			
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v.			
			mof met rubbermanchet			
214			Verhardingen			
						
2143			<u>Opsluitingen</u>			
						
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
214310	831711		Opbreken betonbanden.	m	93,00 V	
			Situering: Lindenlaan, kant rijbaan			
		3.	Trottoirbanden 130/150 x 250 mm			
		5	De volgende vrijgekomen materialen verwerken			
			volgens bestekspostnr. 243110			
			* Herbruikbare banden	st		38,00 H
			De aannemer wordt eigenaar van de overige			
			vrijgekomen materialen			
			* Overtollige en onbruikbare banden			
214320	831799		Opbreken kanttegels 300x150 mm	m	93,00 V	
			Situering: Lindenlaan, kantopsluiting volgens			
			bpmr 214310			
			Tegels 300x150 mm			
			De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen			
			materialen			
214330	831711		Opbreken betonbanden.	m	129,00 V	
			Situering: Lindenlaan, voetpaden			
		3.	Opsluitbanden 60 x 200 mm			
		7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen			
			materialen			
214340	831711		Opbreken betonbanden.	m	23,00 V	
			Situering: Lindenlaan, voetpaden			
		5.	Opsluitbanden 100 x 200 mm			
		5	De volgende vrijgekomen materialen verwerken			
			volgens bestekspostnr. 243130			
			* Herbruikbare banden	st		17,00 H
			(gerekend met 25% breuk)			
			De aannemer wordt eigenaar van de overige			
			vrijgekomen materialen			
			* Overtollige en onbruikbare stenen			
214350	831711		Opbreken betonbanden.	m	3,00 V	
			Situering: Lindenlaan, inritconstructies			
		9.	Inritbanden 450 x 200 x 1.000 mm			
		7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen			
			materialen			
214360	831711		Opbreken betonbanden.	m	6,00 V	
			Situering: Lindenlaan, inritconstructies			
		1.	Inritbanden 450 x 200 x 500 mm			
		7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen			
			materialen			
214370	831599		Bestratingsmaterialen ontdoen van grond	st	55,00 V	
			Betreft: opgebroken, her te gebruiken banden			
			Trottoirband 130/150x250 mm	st		38,00 I
			Opsluitband 100x200 mm	st		17,00 I
2146			<u>Bestratingen</u>			
						
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
214610	831702		Opbreken betonstraatstenen.	m2	300,00 V	
			Situering: Lindenlaan, rijbaan			
		3.	Totale breedte van 3,0 m en meer			
		.3.	Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm			
			.9. Hele stenen palletteren			
			Afmetingen pallet 1,20 x 1,20 x 0,90 m			
			De volgende vrijgekomen materialen verwerken			
			volgens bestekspostnr. 246020 en 246040			
			* herbruikbare stenen	st		10.125,00 H
			(gerekend met 25% breuk)			
			De aannemer wordt eigenaar van de overige			
			vrijgekomen materialen			
			* Overtollige en onbruikbare stenen			
214620	831503		Bestratingsmateriaal ontdoen van grond.	m2	203,00 V	
			Betreft opgebroken en her te gebruiken stenen			
			volgens bestekspostnr. 214610			
		6.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat			
2147			<u>Tegelwerk</u>			
214710	831703		Opbreken betontegels.	m2	288,00 V	
			Situering: Lindenlaan, voetpaden			
		2.	Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m			
		.1.	Betontegels 300 x 300 x 45 mm			
			.9. Hele betontegels palletteren			
			Afmetingen pallet 1,20x 1,20 x 0,90 m			
			De volgende vrijgekomen materialen verwerken			
			volgens bestekspostnr. 247020			
			* herbruikbare tegels	st		900,00 H
			De aannemer wordt eigenaar van de overige			
			vrijgekomen materialen			
			* Overtollige en onbruikbare tegels			
214720	831503		Bestratingsmateriaal ontdoen van grond.	m2	81,00 V	
			Betreft opgebroken en her te gebruiken tegels			
			volgens bestekspostnr. 214710			
		9.	Betontegels: 300 x 300 mm			
217			Terreininrichting			
217010	639999		Verwijderen diamantkoppaal - naar depot	st	2,00 V	
			Situering: Lindenlaan, voetpad / kant rijbaan			
			Kunststof paal	st		2,00 I
			Uit bestrating van tegelwerk			
			Inclusief bijkomende grondwerken			
			Afmetingen: ca. 150x150x1.400 mm			
			Hoogte boven maaiveld ca. 800 mm			
			Vrijgekomen materialen ontdoen van grond,			
			vervoeren naar en op aanwijzing lossen op depot,			
			op aanwijzing van directie			
217020	639999		Verwijderen afvalbak - hergebruik	st	1,00 V	
			Situering: Lindenlaan, langs voetpad			
			Afvalbak, type Bammens	st		1,00 H
			Uit grasveld / groenvak			
			Inclusief bijkomende grondwerken			
			Hoogte boven maaiveld ca. 1.000 mm			
			Uitgangspunt funderingspoer 300x300x600 mm			
			Vrijgekomen materialen ontdoen van grond,			
			tijdelijk opslaan en herplaatsen volgens			
			bestekspostnr. 272020			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
217040	321313		Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord.	st	1,00	V
			Situering: Lindenlaan, voetpad			
			Inclusief bijkomende grondwerken			
		1.	Uit het maaiveld			
			2.			
			Paal met vast grondkruis			
			Totale paallengte: van 4 tot 5 m			
			2.	st		1,00 H
			Verkeersbord, afmetingen volgens type I			
			Bordcode: G07 met onderbord			
			9.			
			Vrijgekomen materialen tijdelijk opslaan en			
			herplaatsen volgens bestekspostnr. 273010			
			1.			
			Langs een weg met gescheiden rijbanen			
217050	639999		Verwijderen geleidehek	m	38,00	V
			Situering: Lindenlaan, langs voetpad			
			Inclusief bijkomende grondwerken			
			Hoogte boven maaiveld ca. 500 mm			
			Staanders: hout Ø ca. 70mm h.o.h. ca. 5,0 m,	st		27,00 I
			Onderling verbonden middels een staaldraad	m		38,00 I
			Vrijgekomen materialen vervallen aan de aannemer			
218			Groenvoorzieningen			
2181			<u>Gras</u>			
218110	510103		Maaien gewas.	are	3,65	V
			Situering: Lindenlaan, groenvakken t.p.v. te			
			verwijderen grasvlakken.			
			Soort gewas: gras			
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2			
			1.			
			Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3			
			1.			
			Vrijgekomen materiaal direct vervoeren naar een			
			inrichting met een door het bevoegd gezag			
			verleende omgevingsvergunning			
218120	222107		Frezen.	are	3,65	V
			Situering: Lindenlaan, groenvakken t.p.v. te			
			verwijderen grasvlakken			
			Betreft het stukfrezen van de zodenlaag			
			Obstakels: bomen, lichtmasten			
			Grondsoort: zie bijlage 3			
			Hoedanigheid perceel: gemaaid volgens			
			bestekspostnummer 218110			
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2			
			1.			
			Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3			
			4.			
			Bewerkingsdiepte: 0,25 m			
			1.			
			Frezen met de rijrichting mee			
2182			<u>Begroeiingen</u>			
218220	514102		Verwijderen haag.	m	4,00	V
			Situering: Lindenlaan ter hoogte van huis nr 22			
			Soort haag: divers			
		1.	Hoogte: tot ca. 2,5 m			
			1.			
			Dikte onderstam: tot ca. 0,1 m			
			1.			
			Rooien tot een diepte van ten minste 0,40 m			
			3.			
			De aannemer wordt eigenaar van het vrijgekomen			
			hout			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
218230	222104		Diepsspitten.	are	3,65 V	
			Situering: Lindenlaan, groenvakken			
			Betreft het losspitten van storende lagen en het			
			tevens onderspitten van gefreesde graszoden			
			volgens bestekspostnummer 218120			
			Obstakels: bomen, lichtmasten			
			Grondsoort: zie bijlage 3			
			Hoedanigheid perceel: na het stukfrezen van de			
			zodenlaag van te verwijderen grasvlakken volgens			
			bestekspostnummer 218120			
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2			
		. . . 1. . .	Spitten met open put			
		 1.3	Bewerkingsdiepte: 0,60 m			
22			Grondwerken			
222			Ontgraven			
2221			<u>Ontgraven uit watergang</u>			
222130	221106		Grond ontgraven ten behoeve van watergang.	m3	220,00 V	
			Situering: Lindenlaan, brug 2			
			Betreft: nieuw te graven watergang			
			Grondsoort: grond	m3		220,00 I
			Samenstelling: zie bijlage 3			
		3.	Hoeveelheid van 3 tot 10 m3/m			
		. . 3. . . .	Ontgravingsbreedte op bodem van 4 tot 8 m			
		. . . 3. . .	Taluds flauwer dan 1 : 2			
		 1. .	Taludlengte tot 4 m			
		 3	Vrijgekomen grond laden in middel van vervoer en			
			vervoeren volgens bestekspostnr(s) 223110 en			
			223310			
222140	221106		Grond ontgraven ten behoeve van watergang.	m3	47,00 V	
			Situering: Lindenlaan, brug 2			
			Betreft: nieuw te graven watergang			
			Grondsoort: zand	m3		47,00 I
			Samenstelling: zie bijlage 3			
		3.	Hoeveelheid van 3 tot 10 m3/m			
		. . 3. . . .	Ontgravingsbreedte op bodem van 4 tot 8 m			
		. . . 3. . .	Taluds flauwer dan 1 : 2			
		 1. .	Taludlengte tot 4 m			
		 3	Vrijgekomen grond laden in middel van vervoer en			
			vervoeren volgens bestekspostnr(s) 223320			
2222			<u>Ontgraven uit cunet</u>			
222210	220101		Grond ontgraven uit cunet rijbaan	m3	7,00 V	
			Situering: Lindenlaan, rijbaan			
			Grondsoort: zand uit bestaand cunet	m3		7,00 I
			Samenstelling: zie bijlage 3			
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven			
			Vervoeren volgens bpnr 223320			
		. 1.	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,10 m			
		. . 1. . . .	Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 4,0 m			
		 1. .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		 1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het			
			theoretisch profiel van ontgraving			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
2223			Ontgraven uit bouwput brug Betreft netto ontgraving t.b.v. brugconstructie verdere ontgraving bouwput afhankelijk van werkmethode aannemer (nader gespecificeerd in Plan van Aanpak) en mee te nemen in de prijs van bestekspostnr. 251410			
222310	220101		Grond ontgraven uit bouwput Situering: brug 2 Samenstelling: zie bijlage 3 Grondsoort: zand	m3	23,00 V	
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Vervoeren volgens bpnr 223320 .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,50 m .1. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 4,0 m .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3		23,00 I
222320	220101		Grond ontgraven uit bouwput Situering: brug 2 Samenstelling: zie bijlage 3 Grondsoort: grond	m3	34,00 V	
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Vervoeren volgens bpnr 223310 .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 1,30 m .1. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld ca. 4,0 m .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3		34,00 I
2225			Ontgraven uit bekleding			
222510	220103		Grond ontgraven uit bekleding. Situering: Lindenlaan, taluds / grasbermen Samenstelling: zie bijlage 3 Grondsoort: zand	m3	39,00 V	
		2.	Vervoeren volgens bpnr 223320 Dikte van 0,30 tot 0,95m .1. Oppervlakte 72 m2 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3		39,00 I
222520	220103		Grond ontgraven uit bekleding. Situering: Lindenlaan, taluds / grasbermen Samenstelling: zie bijlage 3 Grondsoort: grond	m3	25,00 V	
		2.	Vervoeren volgens bpnr 223310 Dikte van 0,0 tot 0,65m .1. Oppervlakte 81 m2 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3		25,00 I
223			Vervoeren Voor milieuhygienische kwaliteit zie bijlage 3 definitieve kwaliteit af te voeren zand / grond / slib vast te stellen middels AP-04 onderzoek volgens bestekspostnr. 850020			
2231			Grond vervoeren naar plaats van verwerking			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
223110	220201		Grond vervoeren.	m3	49,00 V	
			Grondsoort: grond	m3		49,00 I
		1.	Grond vrijgekomen bij ontgraven			
		.1.	Vervoeren naar de plaats van verwerking			
		.3.	Hoeveelheidsbepaling door meting in het profiel			
			van verwerking volgens bestekspostnr. 224440 en			
			224510			
2233			<u>Grond afvoeren</u>			
223310	220201		Grond vervoeren.	m3	230,00 V	
			Grondsoort: grond	m3		230,00 I
		1.	Grond vrijgekomen bij ontgraven uit bestaande			
			groenvakken			
		.3.	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen			
			grond			
		.9.	Hoeveelheidsbepaling volgens besteksposten +			
			222320 + 222520 minus 223110			
223320	220201		Grond vervoeren.	m3	116,00 V	
			Grondsoort: zand	m3		116,00 I
		2.	Zand vrijgekomen bij ontgraven volgens bpnr(s)			
			222140 , 222210 , 222310 en 222510			
		.3.	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen			
			grond			
		.1.	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het			
			theoretisch profiel van ontgraving volgens			
			bestekspostnr. 222140 + 222210 + 222310 + 222510			
224			Verwerken			
2242			<u>Zand verwerken in hellingbanen</u>			
224210	220301		Grond verwerken in ophoging	m3	49,00 V	
			Situering: Lindenlaan			
			Betreft: aanbruggen / hellingbaan rijbaan			
			Leverantie volgens bestekspost 229020			
			Grondsoort: zand voor zandbed	m3		49,00 I
		6.	Hoogte van 0,0m tot 0,70m, zonder overhoogte			
		.4.	Bovenoppervlakte 235 m2			
		. .1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02			
			m			
		1.	Verdichten volgens bestekspostnr. 225030			
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het			
			theoretisch profiel van verwerking			
224220	220301		Grond verwerken in ophoging	m3	54,00 V	
			Situering: Lindenlaan, aanbruggen / hellingbaan			
			Betreft: voetpaden			
			Leverantie volgens bestekspost 229020			
			Grondsoort: zand voor zandbed	m3		54,00 I
		6.	Hoogte van 0,0 m tot 0,85m, zonder overhoogte			
		.4.	Bovenoppervlakte 80 m2			
		. .1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02			
			m			
		1.	Verdichten volgens bestekspostnr. 225030			
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het			
			theoretisch profiel van verwerking			
2244			<u>Grond verwerken in groenvakken</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
224420	220301		Grond verwerken in groenvak	m3	6,00 V	
			Situering: groenvakken, beplantingen			
			Grondsoort: teelaarde, te leveren volgens	m3		6,00 I
			bestekspostnr. 229010			
		1.	Gemiddelde hoogte 0,30 m			
		.4.	Bovenoppervlakte 20 m2			
		. . .1. . .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
						
		1. .	Verdichten volgens bestekspostnr. 225010			
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking			
224430	220301		Grond verwerken in groenvakken	m3	12,00 V	
			Situering: groenvak, beplantingen			
			Grondsoort: teelaarde, te leveren volgens	m3		12,00 I
			bestekspostnr. 229010			
		1.	Gemiddelde hoogte 0,30 m			
		.4.	Bovenoppervlakte 29 m2			
		. . .1. . .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
						
		1. .	Verdichten volgens bestekspostnr. 225010			
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking			
224440	220301		Grond verwerken in groenvak	m3	34,00 V	
			Situering: groenvakken,			
			Grondsoort: vrijgekomen grond, volgens bpnr 223110	m3		34,00 I
		2.	Gemiddelde hoogte, zonder overhoogte 0,25 m			
		.4.	Bovenoppervlakte 133 m2			
		. . .1. . .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
						
		1. .	Verdichten volgens bestekspostnr. 225010			
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking			
2245			<u>Watergangen</u>			
224510	220301		Grond verwerken in aanvulling achter beschoeiing	m3	15,00 V	
			Situering: watergangen, t.p.v. enkele			
			beschoeiingen			
			Zie detailtekening 2D-DET-42001			
			Grondsoort: vrijgekomen grond uit bestaande	m3		15,00 I
			groenvakken / ontgravingen volgens bpnr 223110			
		9.	Gerekend met 0,30 m3/m beschoeiing			
		. . .1. . .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
						
		1. .	Verdichten volgens bestekspostnr. 225010			
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking			
224530	220311		Aanbrengen dunne laag grond t.b.v. afdekking.	m2	90,00 V	
			Situering: watergangen			
			Betreft: aanbrengen onderwatertalud bestaande uit			
			een kleilaag als afdekking t.b.v. het voorkomen			
			van uitspoeling van grond.			
			Zie detailtekening 2D-DET-42001			
			Grondsoort: zware rivierklei	m3		18,00 L
		9.	Gerekend met 0,35 m3/m beschoeiing			
		.9.	Talud oppervlak: 1:3			
		. .9. . . .	Laagdikte afdekkingslaag 0,20 m.			
225			Bewerken			
						
						
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
225010	220413	. 1.1. . . .	Verdichten grond. Betreft: verdichten grond en teelaarde in groenvakken en aanvullingen 2244 en 2245 Grondsoort: teelaarde Oppervlakken: horizontaal Verdichten in 1 gang - druk 0,02 tot 0,03 MPa	m2	182,00 V	
225030	220412	2. . . .	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Grondsoort: zand voor zandbed Hoeveelheidsbepaling: volgens besteksposten 2242 Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 de leden 05 en 06 van de Standaard	m3	103,00 V	
225050	220421	. 1.1. . . .	Profileren van oppervlakken. Situering: verharding voetpaden Betreft: bestaand zandbed Grondsoort: zand voor zandbed Gerekend is met een waterstand N.A.P. -1,45 m Oppervlakken boven water Oppervlakken: horizontaal tot normaal wegprofiel Breedte oppervlak gemiddeld 2,0 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m2	26,00 V	
229			Leveranties			
229010	220321	 1.6. . . .	Leveren grond. Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: minimaal Klasse Wonen Grondsoort: teelaarde voor sierplantsoen + struikrozen conform Artikel 51.06.01	m3	18,00 V	
		.1.9. .	Leveren op de plaats van verwerking Hoeveelheidsbepaling volgens bestekspostnr. 224420 en 224430	m3		18,00 L
229020	220321	 1.1. . . .	Leveren grond. Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: minimaal klasse Wonen Grondsoort: zand voor zandbed	m3	103,00 V	
		.1.9. .	Leveren op de plaats van verwerking Hoeveelheidsbepaling volgens bestekspostnrs. 224210 en 224220	m3		103,00 L
23			Riolerings- / Leidingwerken			
231			HWA rioleringen			
231110	252613	 3.9. . . .	Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie. Situering: kant rijbaan Inclusief bijkomende grondwerken T.b.v. fundering kolk: 0,2 m zand aanbrengen Trottoirkolk	st	2,00 V	
		. .1. . . .	Type: TRK4718 Leverancier: TBS o.g. Hoogte: 950 mm Met ES-vergrendeling Voorzien van zij aansluiting tbv PP ø125 mm Totale hoogte kleiner dan 1,00 m Constructie: eendelig	m3 st		0,10 L 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
231120	252613		Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie.	st	1,00 V	
			Situering: voetpad / molgoten			
			Inclusief bijkomende grondwerken			
		3.	T.b.v. fundering kolk: 0,2 m zand aanbrengen			
		.9.	Straatkolk	st		1,00 L
			Type: STR9737			
			Leverancier: TBS o.g.			
			Hoogte: 950 mm			
			Met ES-vergrendeling			
			Voorzien van zijaansluiting t.b.v. PP ø125 mm			
		 1.	Totale hoogte kleiner dan 1,00 m			
		 1	Constructie: eendelig			
231130	252222		Aanbrengen PP-hulpstuk.	st	12,00 V	
			Betreft aansluiten kolk op kolkenleiding			
			Gerekend met 4 st per kolk			
		1.	Hulpstuk bocht 45°	st		12,00 L
		.3.	Hulpstukken, ringstijfheidsklasse SN 8			
		. .1.2. .	Nominale middellijn 125 mm			
		 1	Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. mof met rubbermanchet			
231140	252299		Leveren en aanbrengen PP-buis ø125 mm	m	8,00 V	
			Situering: Lindenlaan			
			Betreft: aanbrengen kolkenleidingen			
			Werkzaamheden omvattende:			
			* Graven en aanvullen sleuf			
			* Aanbrengen nieuwe huisaansluiting PP 125 mm			
231141	240201		Graven en aanvullen sleuf.	m		8,00 I
		3.	In vaste grond			
		.7.	Sleufdiepte 0,80 m			
		. .3. . . .	Sleufbreedte 0,50 m			
231142	252221		Aanbrengen PP-buis.	m		8,00 I
		3.	Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8	m		8,00 L
		. .1.2. .	Nominale middellijn 125 mm			
		 1	Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet			
231150	252222		Aanbrengen PP-hulpstuk.	st	1,00 V	
			Betreft hulpstuk in kolkenleiding			
		1.	Hulpstuk bochtstuk 45° 2x mof	st		1,00 L
		.3.	Hulpstukken, ringstijfheidsklasse SN 8			
		. .1.2. .	Nominale middellijn 125 mm			
		 1	Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. mof met rubbermanchet			
231160	252222		Aanbrengen PP-hulpstuk.	st	1,00 V	
			Betreft hulpstuk in kolkenleiding			
		1.	Hulpstuk T-stuk 45° 3x mof	st		1,00 L
		.3.	Hulpstukken, ringstijfheidsklasse SN 8			
		. .1.2. .	Nominale middellijn 125 mm			
		 1	Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. mof met rubbermanchet			
232			Putkoppen			
232010	252702		Op hoogte brengen bestaande putafdekking.	st	6,00 V	
			Situering: Lindenlaan			
		. .1. . . .	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel	st		6,00 I
		. . .9. . .	Putrand op hoogte brengen met stelringen van beton gerekend met gemiddeld 4 stelringen per put	st		24,00 L
24			Verhardingen			
						
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
242			Funderingen			
242010	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden	m2	240,00 V	
			steenmengsel.			
			Situering: Lindenlaan, rijbaan			
			Betreft: fundering rijbaan			
		3.	Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,25 m			
		.8.	Betongranulaat	ton		111,00 L
		.2.	Sortering 0/31,5			
			Gerekend met soortelijk gewicht 1,85 ton/m3			
		1.	Op het zandbed			
		1	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer			
243			Opsluitingen			
2431			<u>Betonbanden</u>			
243110	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	42,00 V	
			Situering: Lindenlaan, kant rijbaan			
			Betreft: vrijgekomen volgens bestekspostnr.			
			214310 , ca. 38 stuks			
			Tekortkomende materialen te leveren volgens			
			bestekspostnr. 249330 en 249340			
		5.	In cementspecie aanbrengen op fundering	m3		0,19 L
		.3.	Profiel 130/150 x 250 mm			
			Kleur: standaard grijs	m		42,00 I
243130	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	60,00 V	
			Situering: Lindenlaan, voetpaden			
			Betreft: vrijgekomen volgens bestekspostnr. 214340			
			, ca. 17 stuks			
			Tekortkomende materialen te leveren volgens			
			bestekspostnr. 249350			
		2.	Op zandbed			
		.5.	Profiel 100 x 200 mm			
			Kleur: standaard grijs.	m		60,00 I
243150	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	49,00 V	
			Situering: voetpaden			
			Leverantie volgens bestekspostnrs. 249390 en			
			249400			
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en	m3		0,44 L
			voorzien van steunrug van			
			schrake beton	m3		0,55 L
		.9.	Profiel 300 x 250 mm			
			Kleur: antraciet	m		49,00 I
243160	831306		Aanbrengen inritbanden van beton.	m	2,50 V	
			Situering: Lindenlaan, inritconstructies (2 stuks)			
			Leverantie volgens bestekspostnr. 249370			
		.9.	Profiel 750 x 180 x 500 mm			
		.2.	Tussenstuk, werkende lengte 0,50 m	st		1,00 I
		.2.	Eindstuk links, werkende lengte 0,50 m	st		2,00 I
			Eindstuk rechts, werkende lengte 0,50 m	st		2,00 I
2432			<u>Pasmaken betonbanden</u>			
						
						
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
243220	831502	 2.2.5.1	Pasmaken van betonbanden. Betreft: banden te plaatsen volgens bestekspostnr. 243130 D.m.v. zagen Opsluitband 100 x 200 mm Onbruikbare materialen vervoeren naar verwerkingsinrichting	st	14,00 V	
243240	831502	 2.9.9.1	Pasmaken van betonbanden. Betreft: banden te plaatsen volgens bestekspostnr. D.m.v. zagen Opsluitband 300 x 250 mm Onbruikbare materialen vervoeren naar verwerkingsinrichting	st	5,00 V	
243250	831502	 2.1.3.1	Pasmaken van betonbanden. Betreft: banden te plaatsen volgens bestekspostnr. 243110 D.m.v. zagen Trottoirband 130/150 x 250 mm Onbruikbare materialen vervoeren naar verwerkingsinrichting	st	6,00 V	
243270	831502	 2.9.9.1	Pasmaken van betonbanden. Betreft: banden te plaatsen volgens bpnr 243160 D.m.v. zagen Inritband 750 x 180 mm Onbruikbare materialen vervoeren naar verwerkingsinrichting	st	1,00 V	
2433			<u>Molgoten</u>			
243310	831303	 9.4.6.3	Aanbrengen molgoot. Situering: inritconstructie Wilgenlaan 11a Bestaand uit 3 streklagen In cementspecie aanbrengen Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: standaard grijs Afstrooien en invegen met zand	m m3 st	16,00 V	0,15 L 381,00 L
246			Bestratingen			
246010	831101	6.1.	Aanbrengen straatlaag. Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 40 mm en ten hoogste 60 mm Op een funderingslaag van betongranulaat Straatzand	m2 m3	253,00 V	12,65 L
246020	831112	. 3.4.1.1.4.5	Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: Lindenlaan, rijbaan Betreft: vrijgekomen volgens bestekspostnr. 214610 , ca. 9.520 stuks Tekortkomende materialen volgens bpnr 950070 Totale breedte van 3,00 m en meer In keperverband zonder bisschopsmutsen Op straatlaag Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: standaard grijs Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2 st	235,00 V	10.080,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
246030	831112		Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	3,00 V	
			Situering: Lindenlaan, overgang rijbaan voetpad			
			Leverantie stenen volgens bestekspostnr. 249630			
		4.	Talud (gem) 1 : 1 - taludlengte 0,70 m			
		.1.	In halfsteensverband			
		. .1. . . .	Op straatlaag			
		. . .1. . .	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen			
		4. .	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st		135,00 I
			Kleur: wit			
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand			
246040	831112		Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	15,00 V	
			Situering: Lindenlaan, loopstrook			
			Betreft: vrijgekomen volgens bestekspostnr. 214610			
			, ca. 605 stuks			
			Tekortkomende materialen te leveren volgens bestekspostnr. 249610			
		1.	Totale breedte tot 1,50 m			
		.1.	In halfsteensverband			
		. .1. . . .	Op straatlaag			
		. . .1. . .	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen			
		4. .	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st		675,00 I
			Kleur: standaard grijs			
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand			
246050	831302		Aanbrengen kantopsluiting van betonstraatstenen.	m	23,00 V	
			Situering: Lindenlaan, rijbaan			
			Betreft: scheiding rijbaan loopstrook			
			Leverantie volgens bestekspostnr. 249610			
		1.2. . . .	Bestaand uit 2 streklagen			
		. .1. . . .	Op straatlaag			
		4. .	Betonstraatstenen standaard keiformaat, dikte 80 mm	st		220,00 I
			Kleur: standaard grijs			
246060	831501		Pasmaken van bestratingsmateriaal.	m	90,00 V	
		1.	Betreft bestratingsmateriaal volgens bestekspostnr(s). 246020			
		.9.	Pasmaken door middel van knippen			
		. .3. . . .	Dikte 80 tot 100 mm			
		1	Onbruikbare materialen vervoeren naar verwerkingsinrichting			
247			Tegelwerk			
247020	831113		Aanbrengen betontegels.	m2	89,00 V	
			Situering: Lindenlaan, voetpaden			
			Betreft: vrijgekomen volgens bestekspostnr. 214710			
			, ca. 900 stuks			
			Tekortkomende materialen te leveren volgens bestekspostnr. 249720			
		2.	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m			
		. .2. . . .	Op zandbed			
		. . .1. . .	Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) 45	st		900,00 I
			Kleur: standaard grijs			
		1. .	Betontegels 150 x 300 x 45 mm	st		175,00 I
			Kleur: standaard grijs			
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand			
249			Leveranties			
2493			<u>Opsluitingen</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
249330	831606		Leveren bochtband - trottoirband van beton.	st	4,00 V	
			Betreft: leverantie t.b.v. bestekspostnr. 243110			
		.3.	Profiel 130/150 x 250 mm			
			Kleur: standaard grijs			
		. .6. . . .	R=2,00 m	st		4,00 L
		1.	Werkende lengte 0,785 m			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
249340	831607		Leveren hulpstuk - trottoirband van beton	st	1,00 V	
			Betreft: leverantie t.b.v. bestekspostnr. 243110			
		.1.	Verloopband van trottoirband naar maaiveld (vb-a)			
			Uitvoering rechts	st		1,00 L
		. .3. . . .	Behorend bij profiel 130/150 x 250 mm			
		1.	Werkende lengte 1,0 m			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
249350	831608		Leveren rechte opsluitband van beton.	st	43,00 V	
			Betreft: leverantie t.b.v. bestekspostnr. 243130			
		.5.	Profiel 100 x 200 mm	st		43,00 L
			Kleur: standaard grijs			
		1.	Werkende lengte 1 m			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
249370	831612		Leveren inritbanden van beton.	m	2,50 V	
			Betreft: leverantie t.b.v. bestekspostnr. 243160			
		.9.	Profiel 750 x 180 x 500 mm			
		. .2. . . .	Tussenstuk, werkende lengte 0,50 m	st		1,00 L
		. . .3. . .	Eindstuk links, werkende lengte 0,50 m	st		2,00 L
		1.	Eindstuk rechts, werkende lengte 1 m	st		2,00 L
			Kleur: standaard grijs			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
249390	831608		Leveren rechte opsluitband van beton.	st	46,00 V	
			Betreft: leverantie t.b.v. bestekspostnr. 243150			
		.9.	Profiel 300 x 250 mm	st		46,00 L
			Kleur: antraciet			
		1.	Werkende lengte 1 m			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
249400	831610		Leveren bochtband - opsluitband van beton.	st	4,00 V	
			Betreft: leverantie t.b.v. bestekspostnr. 243150			
		.9.	Profiel 300 x 250 mm			
			Kleur: antraciet			
		. .3. . . .	R=2,00 m	st		4,00 L
		1.	Werkende lengte 0,785 m			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
2496			<u>Bestratingen</u>			
249610	831603		Leveren betonstraatstenen.	st	895,00 V	
			Betreft: leverantie t.b.v. bestekspostnr. 246040			
			en 246050			
		.3.	Betonstraatstenen standaard keiformaat	st		895,00 L
			Kleur: standaard grijs			
		. .3. . . .	Dikte 80 mm			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
249630	831603		Leveren betonstraatstenen.	st	135,00 V	
			Betreft: leverantie t.b.v. bestekspostnr. 246030			
		.3.	Betonstraatstenen standaard keiformaat	st		135,00 L
			Kleur: standaard wit			
		. .3. . . .	Dikte 80 mm			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
2497			<u>Tegelwerk</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
249720	831604		Leveren betontegels.	st	175,00	V
			Betreft: leverantie t.b.v. bestekspostnr. 247020			
		. . 1. . . .	Betontegels 150 x 300 x 45 mm	st		175,00 L
			Kleur: standaard grijs			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
25			Brugconstructie			
						
251			Voorbereidende werken			
			De volledige uitwerking inclusief alle engineering ,			
			teken- en rekenwerk behoort tot de verantwoordelijkheid			
			van de aannemer.			
2510			<u>Tekeningen en berekeningen</u>			
			Zie hoofdberekening in bijlage 6			
251010	420101		Maken berekeningen en tekeningen t.b.v. bekisting en	EUR		N
			ondersteuningsconstructie.			
			Situering volgens tekening TO-2-001 t/m TO-2-002			
		1.	Maken berekeningen en tekeningen van bekisting en			
			ondersteuningsconstructie voor de onderdelen			
			volgens bestekspostnr(s). 253120 , 253210 en 253310			
			Eisen en randvoorwaarden bekisting conform:			
			- NEN-EN 13670:2009			
			- CUR 100			
			- Bijlage 8 en 9 esthetische eisen beton			
			Op de tekening moet zijn aangegeven:			
			Overeenkomstig Model-werkplan Schoonbeton van het			
			Betonhuis			
		. 1.	Berekeningen in 2-voud en tekeningen in 2-voud			
			aan de directie verstrekken 4 weken voor aanvang			
			van de werkzaamheden aan de desbetreffende			
			onderdelen.			
			Tekeningen en berekeningen dienen tevens digitaal			
			te worden ingediend in het omgevingsloket			
251030	422199		Detailberekeningen t.b.v. palen	EUR		N
			Situering: Lindenlaan, brug 2			
			Betreft: detailberekening palen en palenwapening			
			t.b.v. palen aan te brengen volgens bestekposten			
			252010			
			Grondslagen:			
			- Eurocode 0 (NEN-EN 1990:2019/NB:2019).			
			Bepaling van belastingen:			
			- Eurocode 1 (NEN-EN			
			1991-1-1+C1+C11:2019/NB:2019,NEN-EN			
			1991-1-2+C3:2019/NB:2019, NEN-EN			
			1991-1-3+C1+A1:2019/NB:2019,			
			NEN-EN 1991-1-4+A+C2:2011/NB:2019, NEN-EN			
			1991-1-5+C1:2011/NB:2019,NEN-EN			
			1991-1-6:2005/NB:2013 en NEN-EN			
			1991-1-7:2015/NB:2019).			
			Uitgangspunten:			
			- palenplan.			
			- trek- druk en horizontale belasting volgens			
			opgave constructeur.			
			- rapport grondonderzoek.			
			- CUR onderzoek rapport 2001-4 "Ontwerpregels			
			voor trekpalen".			
			- de palen moeten een excentriciteit van minimaal			
			50mm op kunnen nemen.			
			Berekening:			
			- betonconstructies overeenkomstig Eurocode 2			
			(NEN-EN 1992-1-			
			1+C2:2011/NB:2016 en NEN-EN			
			1992-1-2+C1:2011/NB:2011).			
			- geotechniek overeenkomstig Eurocode 7 (NEN-EN			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
251040	422199		1997-1+C1+A1:2016/NB:2019). - aardbeviingsbestendige constructies overeenkomstig Eurocode 8 (NEN-EN 1998-1:2005/A1:2013, NEN-EN 1998-3:2005/C2:2013, NEN-EN 1998-5:2005 en NEN-EN 1998-6:2005). Berekeningen in 2 -voud en tekeningen in 2 -voud aan de directie verstrekken 4 weken voor aanvang van de werkzaamheden aan de desbetreffende onderdelen. Tekeningen en berekeningen dienen tevens digitaal te worden ingediend in het omgevingsloket Berekeningen en tekeningen t.b.v. wapening. Situering volgens tekening TO-2-001 t/m TO-2-002 Maken berekeningen en tekeningen van de noodzakelijke wapening en buigstaten. Betreft berekening wapening, tekening wapening, lijst met hoeveelheden wapening gesorteerd naar type en diameter voor de onderdelen volgens bestekspostnr. 252010 (palen), 255010 t/m 255040 (betonwerk brug) en 255110 (stootplaten) en de buigstaten Op tekening moet zijn aangegeven: - de vorm van onderdelen met maatvoering (vormtekening). - de wapening van de onderdelen (wapeningstekening). - detaillering. - sparringen en doorvoeringen. - voorzieningen ten behoeve van installaties. - op te nemen en in te storten onderdelen. - beton- en staalkwaliteit. - dekking. - laslengten. Berekeningen in 2 -voud en tekeningen in 2 -voud aan de directie verstrekken 4 weken voor aanvang van de werkzaamheden aan de desbetreffende onderdelen. Tekeningen en berekeningen dienen tevens digitaal te worden ingediend in het omgevingsloket	EUR		N
251050	422199		Berekeningen en tekeningen constructies Betreft: detailberekening van de constructies volgens besteksposten 255010 t/m 255040 en tekeningen Tekeningen dienen minimaal te bevatten: - plaats, ligging, soort en hoeveelheid wapening. - plaats, soort en vorm beugels. - de sparringen en doorvoeren. - maatvoering en wapening passtroken. - de bevestigings- en verankeringsmiddelen. - de voorzieningen ten behoeve van installaties. - transport- en hijsvoorzieningen. - overzicht tekeningen. - stekkenplannen. - voorzieningen ten behoeve van tijdelijke stabiliteit. Uitgangspunten voor de tekeningen: - tekeningen ontwerpend constructeur. - bouwkundige tekeningen architect. - voor maatvoering tekeningen architect aanhouden. Statische berekeningen: Grondslagen: - Eurocode 0 (NEN-EN 1990:2019/NB:2019). Bepaling van belastingen: - Eurocode 1 (NEN-EN 1991-1-1+C1+C11:2019/NB:2019, NEN-EN 1991-1-2+C3:2019/NB:2019, NEN-EN 1991-1-3+C1+A1:2019/NB:2019,	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
251070	433101	.	NEN-EN 1991-1-4+A+C2:2011/NB:2019, NEN-EN	EUR		N	
		.	1991-1-5+C1:2011/NB:2019,				
		.	NEN-EN 1991-1-6:2005/NB:2013 en NEN-EN				
		.	1991-1-7:2015/NB:2019).				
		.	Uitgangspunten: hoofdberekening en tekeningen van				
		.	de ontwerpconstructeur.				
		.	Berekening:				
		.	- betonconstructies overeenkomstig Eurocode 2				
		.	(NEN-EN 1992-1-				
		.	1+C2:2011/NB:2016 en NEN-EN				
		.	1992-1-2+C1:2011/NB:2011).				
		.	- aardbevingsbestendige constructies				
		.	overeenkomstig Eurocode 8 (NEN-EN 1998-				
		.	1:2005/A1:2013, NEN-EN 1998-3:2005/C2:2013,				
		.	NEN-EN 1998-5:2005 en NEN-EN 1998-6:2005).				
		.	Berekeningen in 2 -voud en tekeningen in 2 -voud				
		.	aan de directie verstrekken 4 weken voor aanvang				
		.	van de werkzaamheden aan de desbetreffende				
		.	onderdelen.				
		.	Tekeningen en berekeningen dienen tevens digitaal				
		.	te worden ingediend in het omgevingsloket				
		.	Uitvoeren van ontwerpwerkzaamheden t.b.v.				
		.	brugleuningen				
		.	Betreft:				
		.	- Doorrekenen brugleuning op sterkte conform				
		.	wettelijke eisen en bouwbesluit				
		.	- Toetsen brugleuning op veiligheid conform				
		.	wettelijke eisen en bouwbesluit				
		.	- Opstellen werktekening staalproductie leuning				
		.	Berekeningen in 2 -voud en tekeningen in 2 -voud				
		.	aan de directie verstrekken 4 weken voor aanvang				
		.	van de werkzaamheden aan de desbetreffende				
		.	onderdelen.				
		.	Tekeningen en berekeningen dienen tevens digitaal				
		.	te worden ingediend in het omgevingsloket				
		9.	Te leveren tekeningen				
		.	- Bestekstekeningentekeningen ontwerp				
		.	constructeur.				
		.	- bouwkundige werktekeningen architect.				
		.	- voor maatvoering staalconstructie tekeningen				
		.	architect aanhouden.				
		.	Op de tekening(en) moet zijn aangegeven:				
		.	- een overzicht van de staalconstructie, met				
		.	maatvoering.				
		.	- van elk onderdeel de maatvoering, nodig voor de				
		.	productie van dat onderdeel.				
		.	de plaats, vorm, maatvoering en uitvoeringswijze				
		.	van verbindingen in en tussen de				
		.	onderdelen.				
		.	de plaats, vorm, maatvoering en uitvoeringswijze				
		.	van ankers, strippen e.d				
		.9.	Te leveren berekeningen:				
		.	Grondslagen: Eurocode 0 (NEN-EN				
		.	1990:2019/NB:2019).				
		.	Bepaling van belastingen: Eurocode 1 (NEN-EN				
		.	1991-1-1+C1+C11:2019/NB:2019,				
		.	NEN-EN 1991-1-2+C3:2019/NB:2019, NEN-EN				
		.	1991-1-3+C1+A1:2019/NB:2019,				
		.	NEN-EN 1991-1-4+A+C2:2011/NB:2019, NEN-EN				
		.	1991-1-5+C1:2011/NB:2019,				
		.	NEN-EN 1991-1-6:2005/NB:2013 en NEN-EN				
		.	1991-1-7:2015/NB:2019).				
		.	Uitgangspunten:				
		.	- hoofdberekening(en) en tekening(en) van de				
		.	ontwerpconstructeur.				
		.	Berekening:				
		.	- staalconstructies overeenkomstig Eurocode 3				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
2511			(NEN-EN 1993-1-1+C2+A1/NB:2016, NEN-EN 1993-1-2+C2:2011/NB:2015, NEN-EN 1993-1-8+C2:2011/NB:2011 en NEN-EN 1993-1-10:2006/NB:2007). - aardbevingsbestendige constructies overeenkomstig Eurocode 8 (NEN-EN 1998-1:2005/A1:2013, NEN-EN 1998-3:2005/C2:2013, NEN-EN 1998-5:2005 en NEN-EN 1998-6:2005). - Te vervaardigen berekening van: - het ankerplan. - verbindingen van liggers, kolommen en verstijvingen. - bevestigingsmiddelen. - ankers. - stabiliteitsvoorzieningen - .9. Montageplan staalconstructies(NEN-EN 1090-2:2018) et montageplan moet de volgende gegevens bevatten. - aard en positie van tijdelijke verbindingen. - montage volgorde. - wijze waarop de constructie stabiel wordt gehouden. - oppervlakte behandeling aansluitende vlakken. - wijze van borgen verbindingen. - benodigde hulpconstructies. - benodigd materieel. - berekening ten behoeve van montageplan <u>Werkplannen</u>			
251110	422199		Opstellen plan aanbrengen avegaarpalen Situering: Lindenlaan, brug 2 Betreft: Plan met de volgende minimale gegevens: - definitieve startdatum. - locatie palen - werkniveau. - te gebruiken materieel (inclusief gegevens). - wijze van aanvoer en eventueel tussenopslag van de materialen - terreingesteldheid. - bijzondere uitvoeringsaspecten. - volgorde van aanbrengen. - specifieke veiligheidsaspecten, voor zover niet vastgelegd in V&G-plan. - materieelinzet (type) - eventuele hulpconstructies. - planningsindicatie. - aanvullende uitvoeringsaspecten - contactpersonen. - verantwoordelijke voor maatvoering en uitzetten - afspraken m.b.t. ligging bestaande kabels en leidingen of andere onder- of bovengrondse obstakels. - In 2 -voud aan de directie verstrekken 4 weken voor aanvang van de werkzaamheden aan de desbetreffende onderdelen.	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
251120	422199	.	Opstellen stortplan	EUR		N
		.	Situering: Lindenlaan, brug 2			
		.	Betreft stortplan met de volgende minimale			
		.	gegevens:			
		.	- stortvolgorde.			
		.	- tijdschema.			
		.	- de plaats van de stortvoegen.			
		.	- plaats krimpstroken.			
		.	- detail en/of werktekening stortnaden.			
		.	- detail en/of werktekening deuvelfoorzieningen			
		.	in voegen en dilataties.			
		.	- werkplan schoon beton conform CUR100 en bijlage			
		.	8 en 9			
		.	- aanvoer, transport en stortcapaciteit voor de			
		.	betonstort op de bouwplaats.			
		.	- veiligheidsvoorzieningen.			
		.	- eventuele verlichting bouwplaats.			
		.	- de gemaakte afspraken met de betoncentrale			
		.	waaronder de aan de betonmortel			
		.	gestelde gebruikseisen.			
		.	- de wijze van maatvoeren voor het op hoogte			
		.	brenge.			
		.	- de maatregelen ter beperking van de nadelige			
		.	gevolgen van krimp, uitzetten etc.			
		.	- de maatregelen ter voorkoming van schade aan			
		.	jong beton door weersinvloeden als			
		.	vorst.			
		.	- de maatregelen ter voorkoming van uitdroging			
		.	van jong beton (nabehandeling).			
		.	- de constructieve tekening.			
		.	- waar poeren/balken en vloeren een geheel vormen			
		.	deze gelijktijdig storten, tenzij op			
		.	tekening anders aangegeven of na goedkeuring			
		.	constructeur.			
		.	- een geplande stort moet zonder onderbreking			
		.	worden uitgevoerd.			
		.	- verticale stortnaden uitvoeren met			
		.	haringgraatstaal onder een hoek van 70 tot 80			
		.	graden.			
		.	- voorzieningen ten behoeve van tijdelijke			
		.	stabiliteit.			
		.	In 2 -voud aan de directie verstrekken 4 weken			
		.	voor aanvang van de werkzaamheden aan de			
		.	desbetreffende onderdelen.			
251130	422199	.	Opstellen montageplan prefab	EUR		N
		.	Ten behoeve van de prefgab elementen			
		.	Montageplan met de volgende minimale gegevens:			
		.	- volgorde van montage en methode van aangieten			
		.	en ondersabelen.			
		.	- onderstempelingsplan.			
		.	- bijzondere situaties tijdens de uitvoering ten			
		.	opzichte van de eindsituatie, zoals enkelvelds			
		.	vloervelden welke als meervelds-vloervelden			
		.	ontworpen zijn.			
		.	- berekening ten behoeve van montageplan.			
		.	In 2 -voud aan de directie verstrekken 4 weken			
		.	voor aanvang van de werkzaamheden aan de			
		.	desbetreffende onderdelen.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
251140	422199		Opstellen montageplan staalconstructie	EUR		N
			Ten behoeve van de brugleuningen			
			Montageplan met de volgende minimale gegevens:			
			- aard en positie van tijdelijke verbindingen.			
			- montage volgorde.			
			- wijze waarop de constructie stabiel wordt			
			gehouden.			
			- oppervlakte behandeling aansluitende vlakken.			
			- wijze van borgen verbindingen.			
			- benodigde hulpconstructies.			
			- benodigd materieel.			
			- berekening ten behoeve van montageplan.			
			In 2 -voud aan de directie verstrekken 4 weken			
			voor aanvang van de werkzaamheden aan de			
			desbetreffende onderdelen.			
2512			<u>Bemalingen</u>			
						
251210	210899		Opstellen bemalingsplan.	EUR		N
			Betreft: opstellen bemalingsplan t.b.v. werkput			
			brug 2			
			Bemalingsplan inclusief het analyseren van			
			bodemonderzoek en het maken van berekeningen.			
			Keuzevolgorde:			
			1. retourbemaling (indien niet mogelijk, dan 2)			
			2. lozen op oppervlakte water (indien niet			
			mogelijk, dan 3)			
			3. lozen op de riolering			
			In het plan dient minimaal te worden aangegeven:			
			- proces (werkwijze)			
			- effecten voor de omgeving			
			- tijdsduur werking bemaling			
			- te verwachten hoeveelheden			
			- locatie peilbuizen t.b.v. monitoring			
			In het rapport dient de duur en de te verwachten			
			hoeveelheid per streng te worden gespecificeerd			
			Het bemalingsplan dient te worden opgesteld			
			m.b.v. bijlagen 3, 4 en 5 en op basis van de			
			lozingsvergunning.			
			Bemalingsplan digitaal ter goedkeuring indienen			
			bij de directie uiterlijk 1 week voor de start			
			uitvoering			
251220	210299		Toepassen bronbemaling.	EUR		N
			Situering: Lindenlaan, brug 2			
			Betreft bemaling t.b.v. verlagen waterspiegel tot			
			ca. 0,30 m onder onderzijde bouwput			
251221	210201		Aanbrengen bronbemaling.			
		2.	Verlaging van het freatisch vlak tot ca. 0,30 m			
			onder onderzijde bouwput			
		.9.	Opbouw ter keuze van de aannemer, volgend uit het			
			bemalingsplan.			
			Minimaal voorzien van:			
			- geluidsarme pompen			
			- zandvanginstallatie			
			- debietmeter			
			- uitlaat voorzien van straalbreker			
			Inclusief leveren en aanbrengen benodigde			
			materialen			
		1.	Reserve-energievoorziening van voldoende			
			capaciteit om de energiebehoefte ten behoeve van			
			de bemaling te allen tijde te dekken is vereist			
			Automatische overname van de energievoorziening			
			door de reserve-installatie is niet vereist			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
251222	210202	.	.	.	.	.	.	Instandhouden bronbemaling. Bronbemaling aangebracht volgens 251221 Periode van instandhouding: van begin tot einde werkzaamheden 1. Verlaging van het freatisch vlak tot het in bestekspostnr. 251221 vermelde niveau 1. De reserve-energievoorziening 2maal per week beproeven op goede werking			
251223	210204	.	.	.	.	.	.	Verwijderen bronbemaling. Aangebracht volgens 251221 3. Filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen met zand voor zandbed			
251270	210899	.	.	.	.	.	.	Aanbrengen, in stand houden en verwijderen peilbuis Betreft: peilbuis ten behoeve van monitoring grondwaterstand rondom bouwput Locatie in overleg met directie. Rekening houden met kabels en leidingen In stand houden gedurende de bemalingswerkzaamheden in nabijheid en na afloop verwijderen. Gaten vullen met zand.	st	2,00	V
251280	210899	.	.	.	.	.	.	Monitoring peilbuizen Betreft: het controleren van de grondwaterstand in de peilbuizen geplaatst volgens bestekspostnr. 251270 Peilhoogtes gedurende de werkzaamheden (werk)dagelijks vastleggen en tabel- en grafiekvorm rapporteren aan directie Kritieke waarden en bijbehorende maatregelen, mede op basis van bemalingsplan i.o.m. directie vast te stellen	EUR		N
251290	210899	.	.	.	.	.	.	Bemonsteren bronneringswater. Het bemonsteren van bronneringswater op de volgende parameters: Zuurgraad, IJzer, CZV, Chloride, Onopgeloste bestanddelen, Arseen, Kjeldahl-stikstof, Ammoniumstikstof, Fosfaat en Sulfaat Minimaal twee maal per maand per lozingslocatie van alle op dat moment in gebruik zijnde lozingspunten gedurende het gehele project Resultaten per bemonstering digitaal aan de directie overhandigen	EUR		N
2513		.	.	.	.	.	.	<u>Afdammingen</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
251310	101199		Toepassen tijdelijke afdamming	EUR		N
			Situering: Lindenlaan, brug 2			
			Betreft: afdamming bestaande watergang voor het			
			in den droge kunnen aanleggen van de			
			brugconstructie			
			Ten minste tien werkdagen voor aanvang			
			werkzaamheden de toezichthouder van HHNK in			
			kennis stellen van de op handen zijnde			
			werkzaamheden.			
			Contactpersoon HHNK:			
			Dhr. A. Hendriks			
			Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier			
			Bezoekadres:			
			Bevelandseweg 1			
			1703 AZ Heerhugowaard			
			Postadres 250			
			1700 AG Heerhugowaard			
			Telefoon: 072 - 5828282			
			De aannemer dient een bewijs van deze			
			inkennisstelling te overleggen aan de directie.			
251311	101199		Aanbrengen afdamming			
			Betreft: afdamming bestaande watergang voor het			
			in den droge kunnen aanleggen van de			
			brugconstructie			
			Wijze van afdamming ter keuze van en met			
			materiaal van de aannemer			
251312	101199		Instandhouden afdamming			
			Betreft: afdamming aangebracht volgens bpnr.			
			251311			
			Periode van instandhouding: gedurende de			
			werkzaamheden			
251313	101199		Verwijderen afdamming			
			Betreft: afdamming aangebracht volgens bpnr.			
			251311			
2514			<u>Bouwput</u>			
251410	240199		Toepassen werkput	EUR		N
			Betreft: maken werkput t.b.v. aanleg brug 2,			
			inclusief aantonen geschiktheid middels Plan van			
			Aanpak			
			Uitvoering en methode ter keuze van de aannemer,			
			volgens uit plan van aanpak op te stellen door			
			aannemer			
			Plan van aanpak omvat minimaal:			
			- Bouwputadvies.			
			- Advies bij toepassing van een talud.			
			- Indien van toepassing berekening en tekeningen			
			damwand inclusief details.			
			- Advies ten behoeve trillingen met het oog op			
			belendingen.			
			Bemaling en bemalingsplan werkput volgens			
			bestekspostnummer 2512			
			Berekening / methode van uitvoering minstens 10			
			werkdagen voor start uitvoering ter goedkeuring			
			indienen bij de directie			
252			Palen			
2520			<u>Aanbrengen palen</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
252010	410211		Aanbrengen schroefpaal type avegaar.	m	166,50	V
			Situering: Lindenlaan, brug 2			
			Aanbrengen compleet op basis van rapportage en			
			informatie opgenomen op tekening			
			Paallengte gebaseerd op paalpunt niveau versus			
			bodem werkput			
			Schroefpaal van het type avegaar:	st		10,00 L
			Conform			
			Bijlage 4 Funderingsadvies			
			Bijlage 7 Palenplan brug 2			
			Maximale tolerantie: 50 mm			
			Voorboren niet toegestaan			
			De in de grond gevormde palen mogen na			
			vervaardiging niet worden belast gedurende een			
			periode van: 24 uur			
			Beton: C30/37, XC4, Toeslagmateriaal			
			overeenkomstig CUR-Aanbeveling 89.			
			Wapening: B500B conform NEN 6008			
			Oppervlakte geribd conform NEN 6008			
			diameter wapening conform berekening volgens			
			251040			
		5.	Lengte paal 16,65m			
		.1.5. . . .	Diameter avegaar 400 mm			
		1. . .	Helling paal: verticaal			
		3. . .	Hoogte werkterrein ter keuze van de aannemer			
		4. . .	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen			
			grond			
2521			<u>Controle en metingen</u>			
						
252110	412499		Controle betonkwaliteit	st	2,00	V
			Betreft het nemen van boorkernen ten behoeve van			
			controle van de betonkwaliteit			
			Het aantal te maken boorkernen voor in het werk			
			gestorte palen is 5% van het totale aantal palen,			
			met een minimum van 5 palen, e.e.a. in overleg			
			met de directie			
			Afmetingen van de te boren cilinders:			
			- diameter: 100mm.			
			- lengte: 200mm.			
			Het drukken van de cilinders in overleg met de			
			constructeur en/of directie nader te			
			bepalen.			
252120	412499		Uitvoeren metingen	EUR		N
			Betreft het akoestisch doormeten en inmeten van			
			de volgens bestekpost 252010 aangebrachte palen			
			Alle palen na inbrengen akoestisch doormeten.			
			Uitgangspunten:			
			- de palen dienen vrij te zijn van obstakels,			
			losse delen en goed bereikbaar.			
			- het doormeten dient te geschieden nadat alle			
			grondwerkzaamheden gereed zijn.			
			- de grondwaterstand moet zich onder het			
			paalkopniveau bevinden.			
			- de metingen en rapportage dienen te geschieden			
			door een door de directie goed te keuren instantie			
			Alle palen na inbrengen inmeten en alle			
			paalmisstanden aangeven op tekening en aanbieden			
			bij de directie			
			Metingen verwerken tot rapportage en indienen bij			
			de directie, maximaal 1 week na doormeten			
2522			<u>Afwerken palen</u>			
						
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
252210	411101	. 9.1.9.9.9.1	Verwijderen betonnen paalkop. Situering: Lindenlaan, brug 2 Betref afwerken betonnen palen aangebracht volgens bestekspostnr. 252010 Afwerking gebaseerd op werkmethode aannemer Verwijderen door middel van overhoogte, afstorten, afstrijken en afdekken Afhakhoogte boven de onderkant van de aansluitende betonconstructie (mm): volgens tekening constructeur. Paal van gewapend beton Schachtdiameter 400 mm Wapening onbeschadigd laten uitsteken conform tekening constructeur Vrijgekomen materialen vervoeren naar verwerkingsinrichting	st	10,00	V
253			Bekistingen			
2530			<u>Werkvloeren</u>			
253010	421131	1.	Aanbrengen werkvloer. Betreft werkvloer onder alle vlakke delen conform tekening TO-2-002 Beton, laagdikte 50mm Betonsoort ter keuze aannemer	m2 m3	9,00	V
253020	421131	1.	Aanbrengen werkvloer. Betreft werkvloer onder alle hellende delen conform tekening TO-2-002 Beton, laagdikte 50mm Betonsoort ter keuze aannemer	m2 m3	9,50	V
253040	800305	. 2.4.3.	Aanbrengen laag zandcement. Betreft: fundering onder de stootplaten conform tekening TO-2-002 Zandcementstabilisatie, 150 kg/m3 cementgehalte Totale breedte groter dan 2,00 m Minimum laagdikte 500 mm Materiaal in het werk of in een menginstallatie bereiden ter keuze van de aannemer	m2 ton	12,25	V
2531			<u>Bekisting niet schoon beton</u>			
253120	421199	. .	Toepassen bekisting algemeen Betreft bekisting van alle niet zicht beton (niet schoon beton) conform tekening TO-2-002 en berekeningen en bekistingstekeningen volgens 251010 Met verticale, rechte en hellende vlakken Bekisting met materiaal ter keuze van de aannemer Betonoppervlakte B1 Detaillering bekisting: volgens berekeningen en bekistingstekeningen volgens 251010 Toepassen centerpennen ter keuze van de aannemer	m2	5,35	V
253190	421199		Aanbrengen verloren bekisting Bekisting met materiaal ter keuze van de aannemer Detaillering bekisting: volgens berekeningen en bekistingstekeningen volgens 251010	EUR		N
2532			<u>Bekisting schoon beton</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
253210	421199		Toepassen bekisting algemeen	m2	83,00	V
			Betreft bekisting van alle zicht beton (schoon beton) conform tekening TO-2-002 en berekeningen en bekistingstekeningen volgens 251010			
			Met verticale, rechte en hellende vlakken			
			Bekisting met materiaal ter keuze van de aannemer			
			Bekisting naden, betonoppervlak, afwerkingen enz. dienen te voldoen aan bijlage 8 - esthetische eisen beton en CUR aanbeveling 100			
			Detailering bekisting: volgens berekeningen en bekistingstekeningen volgens 251010			
			Toepassen centerpennen ter keuze van de aannemer			
2533			<u>Ondersteuningsconstructie</u>			
253310	421399		Toepassen ondersteuningsconstructie	EUR		N
			Betreft het aanbrengen en weer verwijderen van de steunconstructie voor bekisting onderzijde bruggdelen conform tekeningnr. TO-2-002 en conform berekeningen en tekeningen volgens bestekspostnr. 251010			
253311	421301		Aanbrengen ondersteuningsconstructie t.b.v. bekisting.	m2		53,00 I
			Ondersteuningsconstructie voor de bekisting volgens bestekspostnr(s). 253210			
		1.	Wijze van fundering ter keuze van de aannemer			
253312	421302		Verwijderen ondersteuningsconstructie t.b.v. bekisting.	m2		53,00 I
			Het betreft de ondersteuningsconstructie aangebracht volgens bestekspostnr(s). 253311			
254			Wapening			
2540			<u>Leveren en aanbrengen wapening</u>			
254010	422199		Aanbrengen wapening	kg	8.800,00	V
			Betreft het aanbrengen van alle wapening in de brug.			
			Situering volgens tekeningnr. TO-2-002 en conform te maken wapeningstekeningen en berekeningen volgens bestekpostnr 251040			
			Betonstaal in diverse diameters en vormen			
			Buigvorm: conform wapeningstekeningen en berekeningen volgens bestekpostnr 251040			
			Maaswijdte: wapeningstekeningen en berekeningen volgens bestekpostnr 251040			
			Verbindingswijze: mechanisch overeenkomstig NPR 2053:2012.			
			Betonstaal conform NEN 6008:	kg		8.800,00 L
			- Netten: B500A.			
			- traditionele wapening: B500B			
			Bij de opgave is uitgegaan van traditioneel wapenen, dus wapenen met losse staven.			
			Eventueel grotere hoeveelheden ten gevolge van het toepassen van netten zijn niet verrekenbaar.			
			Bij de opgegeven wapeningshoeveelheden is geen rekening gehouden met grotere laslengten in verband met het niet verspringend aanbrengen van wapening.			
			Indien de aannemer in enig onderdeel wapeningsnetten in plaats van traditioneel gevlochten wapening (losse staven) wil toepassen en waarvan de wapeningstekeningenreeds door de constructeur zijn vervaardigd is dit slechts toegestaan indien:			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
			- De aannemer vervaardigt de nieuwe wapeningstekeningen (netten met losse bijlegwapening) van de bedoelde onderdelen op basis van de door de constructeur verstrekte wapeningstekeningen. - De kosten van controle, door de constructeur, van de door de aannemer vervaardigde tekeningen als hierboven aangegeven, zijn voor rekening van de aannemer. Voor het bepalen van de wapeningsgewichten zijn de theoretische staafgewichten aangehouden. Indicatie wapeningshoeveelheden (incl. 5% verankeringslengten en excl. knipverlies, supporten en hulpstaal): Brug 2: Zie bijlage 6 - landhoofd/fundering tussensteunpunt: 150 kg/m³. - dek: 400 kg/m³. - wanden (tussensteunpunt): 400 kg/m³. - zijwanden: 250 kg/m³. - vloeren op talud: 250 kg/m³. - vleugelwanden: 250 kg/m³ Bij het toepassen van prefab wapeningskorven voldoende flexibiliteit behouden ten behoeve van maatvoering korf, stortsleuven en verankeringslengte. Ondersteuning: Afstandhouders conform specificaties bijlage 6 en 8.				
255			Beton				
2550			<u>Gestort beton</u>				
255010	423121		Aanbrengen beton t.b.v. funderingsloof. Situering: Lindenlaan, brug 2 Volgens tekeningnr. TO-2-002 Betreft landhoofd en funderingsbalk 1. Beton van sterkteklasse C 30/37 Dekking op wapening minimaal 55 mm Oppervlaktestructuur zichtvlakken: volgens afwerkstaat architect en bijlage 8 en 9 -esthetische eisen beton Beoordelingswijze oppervlak: volgens afwerkstaat architect. .5. Milieuklasse: Wisselend nat en droog Carbonatatie: XC4 Dooizouten of chloriden: XD3 Zeewater: n.v.t. Vorst: XF4 Agressieve omgeving: n.v.t. .1. Consistentie ter keuze van de aannemer .9. Cementsoort conform specificaties in bijlage 8 .9. Grootste korrelafmeting (Dmax): 16 mm tenzij de hoeveelheid wapening om een kleinere korrel vraagt Toeslagmateriaal conform CUR aanbeveling 89 .4 Toe te passen hulpstof en vulstof ter keuze van de aannemer.	m3	6,05	V	
				m3			6,05 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
255020	423115	.	Aanbrengen beton t.b.v. vloervormig onderdeel.	m3	8,10	V
		.	Situering volgens tekeningnr. TO-2-002			
		.	Betreft brugdek			
		1.	Beton van sterkteklasse C 45/55	m3		8,10 L
		.	Dekking op wapening bovenzijde en zijkanten			
		.	minimaal 50 mm			
		.	Dekking op wapening onderzijde minimaal 40 mm			
		.	Oppervlaktestructuur zichtvlakken: volgens			
		.	afwerkstaat architect en bijlage 8 en 9			
		.	-esthetische eisen beton			
		.	Beoordelingswijze oppervlak: volgens afwerkstaat			
		.	architect.			
		.	Inclusief afwerken (vlinderen) bovenzijde			
		.5.	Milieuklasse: Wisselend nat en droog			
		.	Carbonatatatie: XC4			
		.	Dooizouten of chloriden: XD3			
		.	Zeewater: n.v.t.			
		.	Vorst: XF4			
		.	Agressieve omgeving: n.v.t.			
		.1.	Consistentie ter keuze van de aannemer			
		.9.	Cementsoort conform specificaties in bijlage 8			
		.9.	Grootste korrelafmeting (Dmax): 16,0 mm tenzij de			
		.	hoeveelheid wapening om een kleinere korrel vraagt			
		.	Toeslagmateriaal conform CUR aanbeveling 89			
		.	- fijn toeslagmateriaal: in overleg met de			
		.	directie.			
		.	- grof toeslagmateriaal (NEN-EN 12620) (V/V): 80%			
		.	grind + 20% betongranulaat..			
		.4	Toe te passen hulpstof en vulstof ter keuze van			
		.	de aannemer.			
255030	423114	.	Aanbrengen beton t.b.v. wandvormig onderdeel.	m3	9,20	V
		.	Situering volgens tekeningnr. TO-2-002			
		.	Betreft wanden en vleugelwanden			
		1.	Beton van sterkteklasse C 45/55	m3		9,20 L
		.	Dekking op wapening minimaal 50 mm			
		.	Oppervlaktestructuur zichtvlakken: volgens			
		.	afwerkstaat architect en bijlage 8 en 9			
		.	-esthetische eisen beton			
		.	Beoordelingswijze oppervlak: volgens afwerkstaat			
		.	architect.			
		.5.	Milieuklasse: Wisselend nat en droog			
		.	Carbonatatatie: XC4			
		.	Dooizouten of chloriden: XD3			
		.	Zeewater: n.v.t.			
		.	Vorst: XF4			
		.	Agressieve omgeving: n.v.t.			
		.1.	Consistentie ter keuze van de aannemer			
		.9.	Cementsoort conform specificaties in bijlage 8			
		.9.	Grootste korrelafmeting (Dmax): 16 mm tenzij de			
		.	hoeveelheid wapening om een kleinere korrel vraagt			
		.	Toeslagmateriaal conform CUR aanbeveling 89			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
255040	423111		Aanbrengen beton t.b.v. kolomvormig onderdeel.	m3	0,55 V	
			Situering volgens tekeningnr. TO-2-002			
			Betreft kolommen			
		1.	Beton van sterkteklasse C 45/55	m3		0,55 L
			Dekking op wapening minimaal 50 mm			
			Oppervlaktestructuur zichtvlakken: volgens			
			afwerkstaat architect en bijlage 8 en 9			
			-esthetische eisen beton			
			Beoordelingswijze oppervlak: volgens afwerkstaat			
			architect.			
		.5.	Milieuklasse: Wisselend nat en droog			
			Carbonatactie: XC4			
			Dooizouten of chloriden: XD3			
			Zeewater: n.v.t.			
			Vorst: XF4			
			Agressieve omgeving: n.v.t.			
		. .1. . . .	Consistentie ter keuze van de aannemer			
		. . .9. . .	Cementsoort conform specificaties in bijlage 8			
		9. .	Grootste korrelafmeting (Dmax): 16,0 mm tenzij de			
			hoeveelheid wapening om een kleinere korrel vraagt			
			Toeslagmateriaal conform CUR aanbeveling 89			
255050	423199		Aanbrengen slijtlaag rijbaan morene	m2	30,00 V	
			Betreft: slijtlaag aan te brengen op betondek			
			aangebracht volgens bestekspostnr. 255020			
			Slijtlaag: steenslag (Morene) 3/5 ter goedkeuring	kg		180,00 L
			directie,gerekend met 6 kg/m2			
			i.c.m. oplosmiddelvrije epoxy conform de RTD 1015			
255060	425102		Bewerken oppervlakken van verhard beton.	m2	30,00 V	
			Situering: t.p.v. aan te brengen epoxyslijtlaag			
			Betreft: totale brugdek stofvrij stralen			
		9.	Waterstralen onder hoge druk			
		.1.	Horizontale vlakken of vlakken met een helling			
			tussen horizontaal en 1 : 2; bovenzijde			
		1	Vrijgekomen materialen worden eigendom van de			
			aannemer			
2551			<u>Prefab beton (stootplaten)</u>			
255110	423501		Aanbrengen vooraf vervaardigde betonelementen.	st	6,00 V	
			Situering volgens tekeningnr. TO-2-002			
			Betreft prefab stootplaten			
		2.1. . . .	Type element: stootplaat, afmeting 2000x990x200 mm	st		6,00 L
		. .1. . . .	Toe te passen beton: C35/C45			
		. . .1. . .	Toe te passen betonstaal: conform tekeningen en	kg		900,00 L
			berekeningen volgens bestekpostnr. 251040			
2552			<u>Bijkomende voorzieningen</u>			
255210	425501		Aanbrengen oplegmateriaal.	m2	2,00 V	
			Situering volgens tekeningnr. TO-2-002 ter			
			plaatse van oplegpunt stootplaten			
		9.	Bouwvilt dik 5 mm	m2		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
255220	425203		Aanbrengen van korte lijmkankers in verhard beton.	st	12,00	V
			Situering volgens tekeningnr. TO-2-002			
			ter plaatse van oplegpunt stootplaten			
			Betref doken t.b.v. stootplaten			
		9.	Verankering middels dook, betonstaal B500B	st		12,00 L
			geribt, Ø25 mm, lengte 475 mm, 2 per stootplaat			
			Montage middels HIT-HY 200A chemisch anker, lev.	st		12,00 L
			Hilti			
			Bovenzijde dook omwikkelen met densoband over 180 mm			
		.1.	In gewapend beton			
			Gaten maken met behulp van een diamantboor			
		.1.	Diameter boorgat: 32mm			
			Gemiddelde diepte boorgat: 300 mm			
			Boorgat loodrecht op horizontaal vlak			
		. .1. . . .	Boorgat schoonblazen			
256			Brugleuningen			
						
2560			<u>Metalen onderdelen</u>			
						
256010	431301		Maken van stalen onderdelen en samenstellen	st	2,00	V
			onderdelen t.b.v. brugleuningen conform			
			vormgevingstekeningen architect bijlagen 10 en 12 en			
			berekeningen en tekeningen volgens bestekpostnr			
			251070			
			Het betreft het maken van stalen onderdelen en			
			het samenstellen door middel van lasverbindingen			
			en/of mechanische verbindingen volgens het			
			bepaalde in hoofdstukken 6, 7 en 8 van NEN-EN			
			1090-2			
		1.	Overeenkomstig de volgende tekening(en): volgens			
			bestekpostnr 251070			
		.1.	Overeenkomstig de volgende aanvullende eisen:			
			Bij staalkwaliteit S355 of hoger lasdraad 420			
			toepassen.			
			Al het laswerk uit te voeren door een			
			gecertificeerd bedrijf.			
			Constructiestaal welk thermisch verzinkt zal			
			worden dient een Si-gehalte (Silicium) te hebben			
			dat dient te liggen tussen de 0,12% en 0,22%.			
			Daarnaast dient het Si-gehalte, vermeerderd met			
			2,5x het P-gehalte (fosfor) lager te zijn dan 0,2.			
			Staal met een Si-gehalte lager dan 0,03% is			
			toegestaan, indien het Si-gehalte vermeerderd met			
			2,5x het P-gehalte lager is dan 0,09			
		.3.	Staal:warmgewalste staalprofielen,	kg		2.095,00 L
			Staalsoort en -kwaliteit (NEN-EN 10025-1:2004):			
			S355J2.			
			Oppervlaktebehandeling: (NEN-EN-ISO 1461:2009):			
			staal, minimaal 5mm dik, thermisch verzinkt,			
			zinklaagdikte 100µm, mechanisch of chemisch			
			voorbehandeld,			
			voorzien van een 2-laagse epoxycoating 300-500µm.			
			Afwerking volgens afwerkstaat architect.			
			Gepoedercoat: creme wit (RAL9001)			
			Inclusief bouten, moeren, ankers, volgringen,			
			oplegvoorzieningen en overige bevestigingsmiddelen			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
256030	425203		Aanbrengen van korte lijmkers in verhard beton.	st	112,00 V	
			Situering conform vormgevingstekeningen			
			architect bijlagen 10 en 12 en berekeningen en			
			tekeningen volgens bestekpostnr 251070			
			Betref verankering leuning in betonnen brug			
	9.		Verankering type HSL-3-R spreidanker, lev.	st		112,00 L
			Hilti, M16, lengte 100 mm, h.o.h. 403 mm			
	.1.		In gewapend beton			
			Gaten maken met behulp van een diamantboor			
	.1.		Diameter boorgat: 24mm			
			Gemiddelde diepte boorgat: 150mm			
			Boorgat loodrecht op horizontaal vlak			
	.1.		Boorgat schoonblazen			
256040	425501		Aanbrengen oplegmateriaal.	m2	2,50 V	
			Situering conform vormgevingstekeningen architect			
			bijlagen 10 en 12			
			Betreft ondersabeling voor voetplaten brugleuning			
	9.		Krimparme mortel volgens CUR anabeveling 108:2013	m3		0,05 L
256050	431701		Transporteren en monteren van brugleuning	st	2,00 V	
			gefabriceerd volgens bestekpostnr. 256010			
			Het betreft het transporteren en monteren volgens			
			het bepaalde in hoofdstuk 9 van NEN-EN 1090-2			
	.1.		Het betreft het product van bestekpostnr. 256010	st		2,00 I
			Aanbrengen compleet inclusief noodzakelijke			
			verbindingen en verankeringen in betonnen brugdek			
2561			<u>Houten onderdelen</u>			
256110	431799		Leveren en aanbrengen houten leuning	st	2,00 V	
			Situering conform vormgevingstekeningen architect			
			bijlagen 10 en 12 en berekeningen en tekeningen			
			volgens bestekpostnr 251070			
			Betreft houten reling op de stalen leuning			
			Houten reling conform de volgende voorwaarden:			
			- Houtsoort: Cumaru FSC gecertificeerd, i.o.m	st		2,00 L
			directie			
			- Afmetingen 135x60 mm			
			- geschaafd en geschuurd			
			- Uiteinde met stompe punt			
			Leuning in als één geheel aan te brengen losse			
			componenten (met minimale lengte van 4 meter)			
			onderling verbinden met vingerlasverbindingen			
			(fabrieksmatig)			
			Onzichtbaar (vanaf onderzijde) gemonteerd aan			
			stalen leuning			
26			Beschoeiingen			
261			Enkele beschoeiing			
261010	522199		Aanbrengen beschoeiing van planken	m	48,00 V	
			Situering: waterlijn			
			Betreft: enkele beschoeiing			
			Werkzaamheden omvattende:			
			* Aanbrengen palen 120x120x3.000 mm			
			* Aanbrengen opgeklampte schotten			
			Palen en schotten onderling strak tegen elkaar			
			plaatsen en in een rechte lijn aanbrengen.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
261011	522101		Aanbrengen palen.	st		97,00 I
			Grondslag: zie bijlage 3 en 4 verkennend bodemonderzoek en sonderingen			
		5.	Palen van kunststof: vezelversterkt gerecycled kunststof,	st		97,00 L
			afm. 120x120 mm, lengte 3,0 m			
		.3.	Richting paal: 10: 1			
		. . .9. . .	Lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte gemiddeld 1,9 m (gerekend vanaf de bovenzijde van het onderwatertalud in de watergang)			
			.2. Afstand palen 0,50m h.o.h.			
		9	Afwerking palen tot bovenkant beschoeiing			
			Eventueel vrijkomende materialen en slijpsel opvangen en afvoeren naar erkende verwerkingsinrichting			
						
261012	522103		Aanbrengen beschoeiingselementen.	m		48,00 I
		3.	Schotten hoogte 1240 mm, dikte 28 mm	m		48,00 L
		.4.	Van kunststof:			
			- 9 planken van vezelversterkt gerecycled kunststof,	m		432,00 I
			messing en groefplanken, breed 150 mm, dik 28 mm,			
			bovenste plank zonder messing			
			- Gegalvaniseerd verstevigingsprofiel voor planken met tand en groef aanbrengen op de onderste plank en daarna om de 3 planken 1 verstevigingsprofiel aanbrengen.	m		144,00 I
			.1. Afstand palen 0,50m h.o.h.			
		. . .9. . .	Planken aaneengesloten aanbrengen, onderling verbonden met kunststof klampen breedte 150 mm, dikte 28 mm.			
			Hart op hart afstand klampen 1 m.			
			Ook de verbindingen tussen de schotten verbinden door middel van klampen met een breedte 150 mm, dikte 28 mm.			
		9	Bevestigingsmiddelen t.b.v. bevestiging van de schotten aan de palen: RVS slotbouten M8x180 mm incl. moer en RVS carrossereringen M8	set		97,00 L
			Eventueel vrijkomende materialen en slijpsel opvangen en afvoeren naar erkende verwerkingsinrichting	st		97,00 L
						
261013	522105		Aanbrengen geotextiel of folie achter damwand/beschoeiing.	m2		62,40 I
		1.	Aanbrengen achter: schotten aangebracht volgens bestekspostnummer 261012 conform principedetail			
		.2.	Weefsel van kunststoftype: Propex 6057 onderling verbonden middels overlap 300 mm.	m2		62,40 L
			Geotextiel 50 mm vrijhouden van bovenzijde beschoeiing			
			Bevestiging Geotextiel aan schotten d.m.v. nieten.			
						
261020	522199		Aanbrengen beschoeiing van planken - uitstroom	m	3,00 V	
			Situering: waterlijn			
			Betreft: beschoeiing t.p.v. uitstroompunt HWA			
			Per locatie van uitstroompunt van het HWA-riool in de watergang 3 meter van dit type beschoeiing aanbrengen.			
			Werzaamheden omvattende:			
			* Aanbrengen palen 120x120x3.600 mm			
			* Aanbrengen opgeklampte schotten			
			Palen en schotten onderling strak tegen elkaar plaatsen en in een rechte lijn aanbrengen.			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
261021	522101		Aanbrengen palen.	st		7,00 I
			Grondslag: zie bijlage 3 en 4 verkennend bodemonderzoek en sonderingen			
		5.	Palen van kunststof: vezelversterkt gerecycled kunststof,	st		7,00 L
			afm. 120x120 mm, lengte 3,6 m			
		.3.	Richting paal: 10: 1			
		. . .9. . .	Lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte gemiddeld 2,0 m (gerekend vanaf de bodem van de watergang)			
			.2. Afstand palen 0,50m h.o.h.			
			.9 Afwerking palen tot bovenkant beschoeiing			
			Eventueel vrijkomende materialen en slijpsel opvangen en afvoeren naar erkende verwerkingsinrichting			
261022	522103		Aanbrengen beschoeiingselementen.	m		3,00 I
		3.	Schotten hoogte 1660 mm, dikte 28 mm	m		3,00 L
		.4.	Van kunststof:			
			- 12 planken van vezelversterkt gerecycled kunststof,	m		36,00 I
			messing en groefplanken, breed 150 mm, dik 28 mm, bovenste plank zonder messing			
			- Gegalvaniseerd verstevigingsprofiel voor planken met tand en groef aanbrengen op de onderste plank en daarna om de 3 planken 1 verstevigingsprofiel aanbrengen.	m		12,00 I
		. .1. . . .	Afstand palen 0,50m h.o.h.			
		. . .9. . .	Planken aaneengesloten aanbrengen, onderling verbonden met kunststof klampen breedte 150 mm, dikte 28 mm.			
			Hart op hart afstand klampen 1 m.			
			Ook de verbindingen tussen de schotten verbinden door middel van klampen met een breedte 150 mm, dikte 28 mm.			
			Inclusief het aanbrengen van doorvoeren in de beschoeiingselementen t.b.v. buizen van de hemelwaterafvoer die lozen op de watergang. Ter plaatse van de doorvoeren in de beschoeiing de onderlinge verbinding van de planken verstevigen door het aanbrengen van een plaat vezelversterkt gerecycled kunststof achter de planken.			
			Dikte van de plaat 28 mm.			
			Breedte en hoogte van de plaat dusdanig kiezen dat aan alle zijden rond de door te voeren buis minimaal 150 mm plaatbreedte aanwezig is.			
			De plaat op een deugdelijke wijze aan alle daarachter gelegen planken bevestigen middels RVS schroeven op een dusdanige wijze dat over tijd geen verzwakking van de constructie of wijking tussen de planken plaats vindt.			
		. . .9. . .	Bevestigingsmiddelen t.b.v. bevestiging van de schotten aan			
			de palen: RVS slotbouten M8x180 mm incl. moer en RVS carrosserieringen M8	set		7,00 L
			Eventueel vrijkomende materialen en slijpsel opvangen en afvoeren naar erkende verwerkingsinrichting	st		7,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
261023	522105		Aanbrengen geotextiel of folie achter damwand/beschoeiing.	m2		5,70 I
		1.	Aanbrengen achter: schotten aangebracht volgens bestekspostnummer 261022 conform principedetail			
		.2.	Weefsel van kunststof type: Propex 6057 onderling verbonden middels overlap 300 mm.	m2		5,70 L
			Geotextiel 50 mm vrijhouden van bovenzijde beschoeiing			
			Bevestiging Geotextiel aan schotten d.m.v. nieten.			
			Geotextiel ter plaatse van de HWA-riool buis met een overlengte van 100 mm omvouwen rond de rioolbuis en aan de rioolbuis bevestigen middels dubbele bevestiging van tyrap met een dikte van 9 mm.			
261030	523323		Aanbrengen betonblokkenmat - verlijmde mat.	m2	9,60 V	
			Situering: Uitstroompunt HWA-riool in de watergang			
			Ondergrond van zand			
		1.	Vlakke mat Rona blokkenmat afm. 1,2x4m., dikte 0,11 m.	m2		9,60 L
			Leverancier: Altena Infra Materialen o.g.			
			Telefoon: 085 - 049 5020			
			Aanbrengen van 2 blokkenmatten naast elkaar per uitstroompunt op aanwijzing directie.			
		.1.	Betonblokken milieuklasse XC4/XD3/XF4			
		. .1. . . .	Lijmverbinding tussen blokken en drager			
		. . .1. . .	Met drager van kunststof RONA®Tex 80 LL - HP90/90L o.g.			
		1. .	Horizontaal of flauwer dan 1 : 10			
		2. .	Geheel onder water, gerekend met een waterstand van N.A.P. -1,45m			
261040	523327		Vastzetten betonblokkenmat.	m	2,40 V	
			Situering: Uitstroompunten HWA-riool in de watergang			
			Betreft blokkenmatten aangebracht volgens bestekspostnr. 261030 .			
		1.	Houten palen met punt ø 60 mm, L=0,80m	st		3,00 L
			Houten palen aanbrengen in eerste rij gaten van de blokkenmat gezien vanaf het uitstroompunt van het HWA-riool.			
			Afstand tussen de palen ca. 1,20 m.			
			Middelste paal door het kunststof doek van beide matten heen aanbrengen.			
		.1.	Bovenkant paal gelijk met bovenkant mat			
261050	523328		Afwerken betonblokkenmat.	m2	9,60 V	
			Situering: Uitstroompunten HWA-riool in de watergang			
			Betreft blokkenmat volgens bestekspostnr. 261030 .			
		1.	Inwassen met grind gebroken grind sort. 6/12	ton		0,59 L
27			Terreininrichting			
272			Straatmeubilair			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
272010	639999		Leveren en plaatsen uitneembare fietspadpaal	st	1,00 V	
			Situering: Lindenlaan, as rijbaan ten oosten van de brug			
			Inclusief bijkomende grondwerken			
			Type: 100 DS Fietsflex	st		1,00 L
			Afmeting:			
			* Hoogte 750 mm			
			* Diameter 100 mm			
			Materiaal:			
			* Gummi basis			
			* Discusslot beschermkap RVS 316, korrel 320			
			Fundatie: Erdi model 90 betonfundatie st 1,00 L	st		1,00 L
			Kleur: rood-wit			
			Folie: drie retro-reflecterend banden, kleur wit			
			Vergrendeling: ERS-vergrendelingssysteem (rond in vierkant constructie, automatische vergrendeling)			
			Slotsysteem: Universele Driehoeksleutel 8 mm			
			Leverancier: Erdi bv o.g.			
			Aan te brengen in verharding van betonstraatstenen			
272020	639999		Plaatsen afvalbak - hergebruik	st	1,00 V	
			Situering: Lindenlaan, langs voetpad			
			Afvalbak, type Bammens	st		1,00 I
			In grasveld / groenvak			
			Inclusief bijkomende grondwerken			
			Hoogte boven maaiveld ca. 1.000 mm			
			Uitgangspunt funderingspoer 300x300x600 mm			
			Vrijgekomen en tijdelijk opgeslagen volgens bestekspostnr. 217020			
273			Bebordingen			
273010	321303		Aanbrengen verkeersbord met verkeersbordpaal.	st	1,00 V	
			Situering: Lindenlaan, voetpad			
			Betreft: vrijgekomen en opgeslagen volgens bestekspostnr. 217040			
			Inclusief bijkomende grondwerken			
		1.	In het maaiveld			
		.1. . . .	Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met vast kruis	st		1,00 I
		. . .2. .	Verkeersbord, afmetingen volgens type I	st		1,00 I
			Bordcode G07 met onderbord			
		2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen			
273020	321303		Aanbrengen verkeersbord met verkeersbordpaal.	st	2,00 V	
			Situering: Lindenlaan			
			Inclusief bijkomende grondwerken			
		4.	In een bestrating van tegelwerk			
		.1. . . .	Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met vast kruis	st		2,00 L
		. . .4. .	Totale lengte 3,9 m (hals groter dan of gelijk aan 2,1 m)			
		. . .2. .	Verkeersbord, afmetingen volgens type I			
			Bordcode:			
			L08	st		2,00 L
			OB04	st		2,00 L
		2.	Retroflecterend, klasse I			
		2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
3			Brug 3 - Wilgenlaan - Kastanjelaan			
			Zie tekening 2D-VRH-40001 voor de demarcatie van de			
			deelgebieden			
31			Opruimwerken			
						
313			Riolerings- / Leidingswerken			
						
3131			<u>Betonduiker</u>			
						
313110	472101		Verwijderen betonnen duiker - elementen	m	11,00 V	
			Situering: grondnam voetpad			
		2.	In dam, grondwerk volgens ontgravingsposten			
			nieuwe watergang bpnr 322130			
		.2.	Verlagen waterstand toegestaan			
		. .2. . . .	Duikerelementen van gewapend beton			
		. . .3. . .	Ronde buis: nominale middellijn 500 mm	m		11,00 I
		1. .	Fundering op staal			
		9	Buizen schoonmaken			
			Vrijgekomen slib vervoeren naar een door het			
			bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting			
			Kwaliteitsklasse slib:			
			Verspreidbaar, klasse industrie	ton		0,79 I
			Zie verkennend bodem en waterbodemonderzoek in			
			bijlage 3			
			Uitgangspunt vullingsgraad 40%			
			Gerekend met soortelijk gewicht 0,9 ton/m3			
			De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen			
			buizen			
314			Verhardingen			
						
3143			<u>Opsluitingen</u>			
						
314320	831711		Opbreken betonbanden.	m	16,00 V	
			Situering: Brug 3, voetpaden			
		. . .3. . .	Opsluitbanden 60 x 200 mm			
		7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen			
			materialen			
314330	831711		Opbreken betonbanden.	m	110,00 V	
			Situering: Brug 3, voetpaden			
		. . .5. . .	Opsluitbanden 100 x 200 mm			
		7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen			
			materialen			
3147			<u>Tegelwerk</u>			
						
314710	831703		Opbreken betontegels.	m2	180,00 V	
			Situering: Brug 3, voetpaden			
		1.	Totale breedte tot 1,5 m			
		.1.	Betontegels 300 x 300 x 45 mm			
		7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen			
			materialen			
315			Bouwwerken en constructies			
						
3151			<u>Beschoeiingen</u>			
						
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
315120	527103		Verwijderen beschoeiingselementen.	m	51,00	V
			Situering: watergangen			
		5.	Palen met beplanking en gording			
			taludzijde voorzien van gronddoek			
		.4.	Materiaal			
			Palen hardhout 70x70 mm, h.o.h. 0,50 m			
			Beplanking glasvezelversterkte cementplaat			
		.3.	Paallengte: ca. 4,0 m			
		. . .2. . .	Voor ca. 90 % onder water, gerekend met een			
			waterstand van N.A.P. 1,45 m			
		2. .	Verlagen waterstand toegestaan			
		6	De volgende vrijgekomen materialen vervoeren naar			
			erkende verwerkingsinrichting:			
			- glasvezel versterkte cementplaten			
			De aannemer wordt eigenaar van de overige			
			vrijgekomen materialen			
			Kwaliteitsklasse vrijgekomen hout: A (onbehandeld)			
317			Terreininrichting			
						
317020	639999		Verwijderen afvalbak - hergebruik	st	1,00	V
			Situering: Brug 3, langs voetpad			
			Afvalbak, type Bammens	st		1,00 H
			Uit grasveld / groenvak			
			Inclusief bijkomende grondwerken			
			Hoogte boven maaiveld ca. 1.000 mm			
			Uitgangspunt funderingspoer 300x300x600 mm			
			Vrijgekomen materialen ontdoen van grond,			
			tijdelijk opslaan en herplaatsen volgens			
			bestekspostnr. 372020			
318			Groenvoorzieningen			
						
3181			<u>Gras</u>			
						
318110	510103		Maaien gewas.	are	4,17	V
			Situering: Brug 3, groenvakken t.p.v. te			
			verwijderen grasvlakken.			
			Soort gewas: gras			
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2			
		.1.	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3			
		1	Vrijgekomen materiaal direct vervoeren naar een			
			inrichting met een door het bevoegd gezag			
			verleende omgevingsvergunning			
318120	222107		Frezen.	are	4,17	V
			Situering: Brug 3, groenvakken t.p.v. te			
			verwijderen grasvlakken			
			Betreft het stukfrezen van de zodenlaag			
			Obstakels: bomen, lichtmasten			
			Grondsoort: zie bijlage 3			
			Hoedanigheid perceel: gemaaid volgens			
			bestekspostnummer 318110			
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2			
		.1.	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3			
		4. .	Bewerkingsdiepte: 0,25 m			
		1	Frezen met de rijrichting mee			
3182			<u>Begroeiingen</u>			
						
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
318210	514101	. 1. 1. 4. 1. 3	Verwijderen begroeiing. Situering: Brug 3, groenvakken t.p.v. te verwijderen begroeiingen Karakter van de begroeiing: diverse heesters / struikgewas Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Hoogte begroeiing: tot ca. 5 m Rooien tot een diepte van ten minste 0,75 m De aannemer wordt eigenaar van het vrijgekomen hout	are	0,15 V	
318230	222104	. 1. 1. 1.3	Diepspitten. Situering: Brug 3, groenvakken Betreft het lossen van storende lagen en het tevens onderspitten van gefreesde graszoden volgens bestekspostnummer 318120 Obstakels: bomen, lichtmasten Grondsoort: zie bijlage 3 Hoedanigheid perceel: na het stukfrezen van de zodenlaag van te verwijderen grasvlakken volgens bestekspostnummer 318120 Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Spitten met open put Bewerkingsdiepte: 0,60 m	are	4,32 V	
32			Grondwerken			
322			Ontgraven			
3221			<u>Ontgraven uit watergang</u>			
322130	221106	. 4. 3. 3. 1. . . . 3	Grond ontgraven ten behoeve van watergang. Situering: Brug 3 Betreft: nieuw te graven watergang Grondsoort: grond Samenstelling: zie bijlage 3 Hoeveelheid 10 m3/m of meer Ontgravingsbreedte op bodem van 4 tot 8 m Taluds flauwer dan 1 : 2 Taludlengte tot 4 m Vrijgekomen grond laden in middel van vervoer en vervoeren volgens bestekspostnr(s) 323110 en 323310	m3 m3	111,00 V	111,00 I
3222			<u>Ontgraven uit cunet</u>			
322240	220101	. 1. 2. 1. 1. . . . 1	Grond ontgraven uit cunet voetpad Situering: Brug 3, voetpad Grondsoort: grond uit bestaand groenvak Samenstelling: zie bijlage 3 Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Vervoeren volgens bpnr 322310 Ontgravingshoogte van 0,0 tot 0,30m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 2,20 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3 m3	10,00 V	10,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
3223			<u>Ontgraven uit bouwput brug</u> Betreft netto ontgraving t.b.v. brugconstructie verdere ontgraving bouwput afhankelijk van werkmethode aannemer (nader gespecificeerd in Plan van Aanpak) en mee te nemen in de prijs van bestekspostnr. 351410			
322310	220101		Grond ontgraven uit bouwput Situering: brug 3 Samenstelling: zie bijlage 3 Grondsoort: zand	m3	11,00 V	
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Vervoeren volgens bpnr 323320 .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,25 m .1. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 3,0 m .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3		11,00 I
322320	220101		Grond ontgraven uit bouwput Situering: brug 3 Samenstelling: zie bijlage 3 Grondsoort: grond	m3	46,00 V	
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Vervoeren volgens bpnr 323310 .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 1,70 m .1. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 3,0 m .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3		46,00 I
3224			<u>Ontgraven groenvakken</u>			
322410	220101		Grond ontgraven uit groenvak Situering: Brug 3, toekomstige groenvakken Samenstelling: zie bijlage 3 Grondsoort: zand	m3	5,00 V	
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Vervoeren volgens bpnr 323320 .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,30 m .9. Bovenoppervlak 15 m2 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3		5,00 I
322420	220101		Grond ontgraven uit groenvak Situering: Brug 3, toekomstige groenvakken Samenstelling: zie bijlage 3 Grondsoort: grond	m3	3,00 V	
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Vervoeren volgens bpnr 323310 .2. Ontgravingshoogte van 0,0 tot 0,6m .9. Bovenoppervlak 10 m2 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3		3,00 I
3225			<u>Ontgraven uit bekleding</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
322520	220103		Grond ontgraven uit bekleding.	m3	27,00 V	
			Situering: Brug 3, taluds / grasbermen			
			Samenstelling: zie bijlage 3			
			Grondsoort: grond	m3		27,00 I
			Vervoeren volgens bpnr 323310			
		2.	Dikte van 0,0 tot 0,6m			
		 1. . . .	Oppervlakte 146 m2			
		 1. . . .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving			
323			Vervoeren			
			Voor milieuhygenische kwaliteit zie bijlage 3 definitieve			
			kwaliteit af te voeren zand / grond / slib vast te stellen			
			middels AP-04 onderzoek volgens bestekspostnr.			
			850020			
3231			<u>Grond vervoeren naar plaats van verwerking</u>			
323110	220201		Grond vervoeren.	m3	29,00 V	
			Grondsoort: grond	m3		29,00 I
		1.	Grond vrijgekomen bij ontgraven			
		. 1.	Vervoeren naar de plaats van verwerking			
		. . 3. . . .	Hoeveelheidsbepaling door meting in het profiel van verwerking volgens bestekspostnr. 324410 + 324440 + 324510			
3233			<u>Grond afvoeren</u>			
323310	220201		Grond vervoeren.	m3	168,00 V	
			Grondsoort: grond	m3		168,00 I
		1.	Grond vrijgekomen bij ontgraven uit bestaande groenvakken			
		. 3.	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen grond			
		. . 9. . . .	Hoeveelheidsbepaling volgens besteksposten + 322240 + 322420 + 322520 minus 323110			
323320	220201		Grond vervoeren.	m3	16,00 V	
			Grondsoort: zand	m3		16,00 I
		2.	Zand vrijgekomen bij ontgraven volgens bpnr(s) 322310 en 322410			
		. 3.	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen grond			
		. . 1. . . .	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. 322310 en 322410			
324			Verwerken			
3242			<u>Zand verwerken in hellingbanen</u>			
						
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
324220	220301		Grond verwerken in ophoging	m3	23,00 V	
			Situering: Brug 3, aanbruggen / hellingbaan			
			Betreft: voetpaden			
			Leverantie volgens bestekspost 329020			
			Grondsoort: zand voor zandbed	m3		23,00 I
		6.	Hoogte van 0,0 m tot 0,60 m, zonder overhoogte			
		. 2.	Breedte bovenzijde gemiddeld 2,20m			
		. . . 1. . .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
						
		 1.	Verdichten volgens bestekspostnr. 325030			
		 1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking			
						
3243			<u>Zand verwerken in cunet</u>			
						
324320	220301		Grond verwerken in cunet	m3	12,00 V	
			Situering: Brug3, verlegde voetpaden en pad naar steiger			
			Leverantie volgens bestekspost 329020			
			Grondsoort: zand voor zandbed	m3		12,00 I
		1.	Gemiddelde hoogte 0,30 m			
		. 2.	Breedte bovenzijde gemiddeld 2,20 m			
		. . . 1. . .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
						
		 1.	Verdichten volgens bestekspostnr. 325030			
		 1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking			
						
3244			<u>Grond verwerken in groenvakken</u>			
						
324410	220301		Grond verwerken in groenvak	m3	3,00 V	
			Situering: groenvakken			
			Betreft: in ophoging, onder teelaarde			
			Grondsoort: vrijgekomen grond uit bestaande groenvakken volgens bpnr 323110	m3		3,00 I
		6.	Hoogte van 0,0 m tot 0,35m, zonder overhoogte			
		. 4.	Bovenoppervlakte 10 m2			
		. . . 1. . .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
						
		 1.	Verdichten volgens bestekspostnr. 325010			
		 1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking			
						
324420	220301		Grond verwerken in groenvak	m3	11,00 V	
			Situering: groenvakken, beplantingen			
			Grondsoort: teelaarde, te leveren volgens bestekspostnr. 329010	m3		11,00 I
		1.	Gemiddelde hoogte 0,30 m			
		. 4.	Bovenoppervlakte 36 m2			
		. . . 1. . .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
						
		 1.	Verdichten volgens bestekspostnr. 325010			
		 1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
324430	220301		Grond verwerken in groenvakken	m3	23,00 V	
			Situering: groenvakken, beplantingen			
			Grondsoort: teelaarde, te leveren volgens	m3		23,00 I
			bestekspostnr. 329010			
		1.	Gemiddelde hoogte 0,30 m			
		.4.	Bovenoppervlakte 77 m2			
		. . .1. . .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
						
		1. .	Verdichten volgens bestekspostnr. 325010			
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking			
324440	220301		Grond verwerken in groenvak	m3	17,00 V	
			Situering: groenvakken,			
			Grondsoort: vrijgekomen grond volgens bpnr 323110	m3		17,00 I
		6.	Hoogte van 0,0 m tot 0,70 m, zonder overhoogte			
		.4.	Bovenoppervlakte 112 m2			
		. . .1. . .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
						
		1. .	Verdichten volgens bestekspostnr. 325010			
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking			
3245			<u>Watergangen</u>			
324510	220301		Grond verwerken in aanvulling achter beschoeiing	m3	9,00 V	
			Situering: watergangen, t.p.v. enkele beschoeiingen			
			Zie detailtekening 2D-DET-42001			
			Grondsoort: vrijgekomen grond uit bestaande groenvakken / ontgravingen volgens bpnr 323110	m3		9,00 I
		9.	Gerekend met 0,30 m3/m beschoeiing			
		. . .1. . .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
						
		1. .	Verdichten volgens bestekspostnr. 325010			
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking			
324530	220311		Aanbrengen dunne laag grond t.b.v. afdekking.	m2	50,00 V	
			Situering: watergangen brug 3			
			Betreft: aanbrengen onderwatertalud bestaande uit een kleilaag als afdekking t.b.v. het voorkomen van uitspoeling van grond.			
			Zie detailtekening 2D-DET-42001			
			Grondsoort: zware rivierklei	m3		10,00 L
		9.	Gerekend met 0,35 m3/m beschoeiing			
		.9.	Talud oppervlak: 1:3			
		. .9. . . .	Laagdikte afdekkingslaag 0,20 m.			
325			Bewerken			
325010	220413		Verdichten grond.	m2	235,00 V	
			Betreft: verdichten grond en teelaarde in groenvakken en aanvullingen 3244 en 3245			
			Grondsoort: teelaarde			
		1.	Oppervlakken: horizontaal			
		.1.	Verdichten in 1 gang - druk 0,02 tot 0,03 MPa			
325030	220412		Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m3	36,00 V	
			Grondsoort: zand voor zandbed			
			Hoeveelheidsbepaling: bestekspostnrs. 3242 en 3243			
		. .2. . . .	Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 de leden 05 en 06 van de Standaard			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
325050	220421		Profileren van oppervlakken.	m2	28,00	V
			Situering: verharding voetpaden			
			Betreft: bestaand zandbed			
			Grondsoort: zand voor zandbed			
			Gerekend is met een waterstand N.A.P. -1,45 m			
		1.	Oppervlakken boven water			
		.1.	Oppervlakken: horizontaal tot normaal wegprofiel			
		. .1. . . .	Breedte oppervlak gemiddeld 2,0 m			
		1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
329			Leveranties			
						
329010	220321		Leveren grond.	m3	34,00	V
		1.	Grond die voldoet aan de volgende			
			kwaliteitsklasse volgens het Besluit			
			bodemkwaliteit: minimaal Klasse Wonen			
		.6.	Grondsoort: teelaarde voor sierplantsoen +	m3		34,00 L
			struikrozen conform Artikel 51.06.01			
		. .1. . . .	Leveren op de plaats van verwerking			
		. . .9. . .	Hoeveelheidsbepaling volgens bestekspostnr. 324420			
			en 324430			
329020	220321		Leveren grond.	m3	36,00	V
		.1.	Grondsoort: zand voor zandbed	m3		36,00 L
		. .1. . . .	Leveren op de plaats van verwerking			
		. . .9. . .	Hoeveelheidsbepaling volgens bestekspostnrs.			
			324220 en 324320			
33			Riolerings- / Leidingwerken			
						
331			HWA rioleringen			
						
331120	252613		Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie.	st	1,00	V
			Situering: voetpad			
			Inclusief bijkomende grondwerken			
		3.	T.b.v. fundering kolk: 0,2 m zand aanbrengen			
		.9.	Straatkolk	st		1,00 L
			Type: STR9737			
			Leverancier: TBS o.g.			
			Hoogte: 850 mm			
			Met ES-vergrendeling			
			Voorzien van zijaansluiting t.b.v. PP ø125 mm			
		1.	Totale hoogte kleiner dan 1,00 m			
		1	Constructie: eendelig			
331130	252222		Aanbrengen PP-hulpstuk.	st	4,00	V
			Betreft aansluiten kolk op kolkenleiding			
			Gerekend met 4 st per kolk			
		1.	Hulpstuk bocht 45°	st		4,00 L
		.3.	Hulpstukken, ringstijfheidsklasse SN 8			
		. .1.2. . .	Nominale middellijn 125 mm			
		1	Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. mof met			
			rubbermanchet			
331140	252299		Leveren en aanbrengen PP-buis ø125 mm	m	12,00	V
			Situering: van kolk naar watergang			
			Betreft: aanbrengen kolkenleidingen			
			Werkzaamheden omvattende:			
			* Graven en aanvullen sleuf			
			* Aanbrengen nieuwe huisaansluiting PP 125 mm			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
331141	240201	 3.7.3.	Graven en aanvullen sleuf. In vaste grond Sleufdiepte 0,80 m Sleufbreedte 0,50 m	m		12,00 I
331142	252221	 3.1.2.1	Aanbrengen PP-buis. Betreft: kolkenleiding Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8 Nominale middellijn 125 mm Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet	m m		12,00 I 12,00 I
331170	522199	. .	Maken doorvoer in kunststof beschoeiing Betreft: doorvoer kolkenleiding in nieuw geplaatste kunststof beschoeiing Diameter opening: Ø 130 mm (t.b.v. PPbuis Ø125 mm en rubberen manchet) Creëren grondlichte aansluiting middels rubber manchet, aan te brengen buis, in opening beschoeiing Wijze van maken opening ter keuze van de aannemer Vrijgekomen materialen vervoeren naar erkende verwerkingsinrichting.	st st	1,00 V	1,00 L
332			Putkoppen			
332010	252702	1.9.	Op hoogte brengen bestaande putafdekking. Situering: Brug 3 Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel Putrand op hoogte brengen met stelringen van beton gerekend met gemiddeld 4 stelringen per put	st st st	2,00 V	2,00 I 8,00 L
34			Verhardingen			
343			Opsluitingen			
3431			<u>Betonbanden</u>			
343130	831305	 2.5.	Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: Brug 3, voetpaden Leverantie volgens bestekspostnr. 349330 en 349340 Op zandbed Profiel 100 x 200 mm Kleur: standaard grijs.	m m	53,00 V	53,00 I
343150	831305	. 6.9.	Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: voetpaden Leverantie volgens bestekspostnrs. 349390 en 349400 In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van schrake beton Profiel 300 x 250 mm Kleur: standaard grijs	m m3 m3 m	85,00 V	0,77 L 0,96 L 85,00 I
3432			<u>Pasmaken betonbanden</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
343220	831502	 2.2.5.1	Pasmaken van betonbanden. Betreft: banden te plaatsen volgens bestekspostnr. 343130 D.m.v. zagen Opsluitband 100 x 200 mm Onbruikbare materialen vervoeren naar verwerkingsinrichting	st	18,00 V	
343240	831502	 2.9.9.1	Pasmaken van betonbanden. Betreft: banden te plaatsen volgens bestekspostnr. D.m.v. zagen Opsluitband 300 x 250 mm Onbruikbare materialen vervoeren naar verwerkingsinrichting	st	4,00 V	
347			Tegelwerk			
347020	831113	 2.2.115	Aanbrengen betontegels. Situering: Brug 3, voetpaden Leverantie volgens bestekspostnr. 349710 en 349720 Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m Op zandbed Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) 45 Kleur: standaard grijs Betontegels 150 x 300 x 45 mm Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2 st st	130,00 V	 1.340,00 I 210,00 I
349			Leveranties			
3493			<u>Opsluitingen</u>			
349330	831608	5.11	Leveren rechte opsluitband van beton. Betreft: leverantie t.b.v. bestekspostnr. 343130 Profiel 100 x 200 mm Kleur: standaard grijs Werkende lengte 1 m Leveren op plaats van verwerking	st st	48,00 V	 48,00 L
349340	831610	5.9.11	Leveren bochtband - opsluitband van beton. Betreft: leverantie t.b.v. bestekspostnr. 343130 Profiel 100 x 200 mm Kleur: standaard grijs R=1,00 m R=4,00 m Werkende lengte 0,785 m Leveren op plaats van verwerking	st st st st	8,00 V	 3,00 L 5,00 L
349390	831608	9.11	Leveren rechte opsluitband van beton. Betreft: leverantie t.b.v. bestekspostnr. 343150 Profiel 300 x 250 mm antracietstandaard grijs Werkende lengte 1 m Leveren op plaats van verwerking	st st	80,00 V	 80,00 L
349400	831610	9.9.11	Leveren bochtband - opsluitband van beton. Betreft: leverantie t.b.v. bestekspostnr. 343150 Profiel 300 x 250 mm Kleur: antraciet R=1,00 m R=1,50 m Werkende lengte 0,785 m Leveren op plaats van verwerking	st st st st	6,00 V	 4,00 L 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
3497			Tegelwerk			
349710	831604		Leveren betontegels.	st	1.340,00 V	
			Betreft: leverantie t.b.v. bestekspostnr. 347020			
		.1.	Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse	st		1.340,00 L
			(NEN-EN 1339) ten minste 45			
			Kleur: standaard grijs			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
349720	831604		Leveren betontegels.	st	210,00 V	
			Betreft: leverantie t.b.v. bestekspostnr. 347020			
		.1.	Betontegels 150 x 300 x 45 mm	st		210,00 L
			Kleur: standaard grijs			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
35			Brugconstructie			
351			Vorbereidende werkzaamheden			
			De volledige uitwerking inclusief alle engineering ,			
			teken- en rekenwerk behoort tot de verantwoordelijkheid			
			van de aannemer.			
3510			<u>Tekeningen en berekeningen</u>			
			Zie hoofdberekening in bijlage 6			
351010	420101		Maken berekeningen en tekeningen t.b.v. bekisting en	EUR		N
			ondersteuningsconstructie.			
			Situering volgens tekening TO-3-001 t/m TO-3-002			
		1.	Maken berekeningen en tekeningen van bekisting en			
			ondersteuningsconstructie voor de onderdelen			
			volgens bestekspostnr(s). 353120 , 353210 en 353310			
			Eisen en randvoorwaarden bekisting conform:			
			Eisen en randvoorwaarden bekisting conform:			
			- NEN-EN 13670:2009			
			- CUR 100			
			- Bijlage 8 en 9 esthetische eisen beton			
			Op de tekening moet zijn aangegeven:			
			Overeenkomstig Model-werkplan Schoonbeton van het			
			Betonhuis			
		.1.	Berekeningen in 2-voud en tekeningen in 2-voud			
			aan de directie verstrekken 4weken voor aanvang			
			van de werkzaamheden aan de desbetreffende			
			onderdelen.			
			Tekeningen en berekeningen dienen tevens digitaal			
			te worden ingediend in het omgevingsloket			
						

BESTES- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
351030	422199	.	Detailberekeningen t.b.v. palen	EUR		N
		.	Situering volgens tekening TO-3-001 t/m TO-3-002			
		.	Betreft: detailberekening palen en palenwapening			
		.	t.b.v. palen aan te brengen volgens bestekpost			
		.	352010			
		.	Grondslagen:			
		.	- Eurocode 0 (NEN-EN 1990:2019/NB:2019).			
		.	Bepaling van belastingen:			
		.	- Eurocode 1 (NEN-EN			
		.	1991-1-1+C1+C11:2019/NB:2019,NEN-EN			
		.	1991-1-2+C3:2019/NB:2019, NEN-EN			
		.	1991-1-3+C1+A1:2019/NB:2019,			
		.	NEN-EN 1991-1-4+A+C2:2011/NB:2019, NEN-EN			
		.	1991-1-5+C1:2011/NB:2019,NEN-EN			
		.	1991-1-6:2005/NB:2013 en NEN-EN			
		.	1991-1-7:2015/NB:2019).			
		.	Uitgangspunten:			
		.	- palenplan.			
		.	- trek- druk en horizontale belasting volgens			
		.	opgave constructeur.			
		.	- rapport grondonderzoek.			
		.	- CUR onderzoek rapport 2001-4 "Ontwerpregels			
		.	voor trekpalen".			
		.	- de palen moeten een excentriciteit van minimaal			
		.	50mm op kunnen nemen.			
		.	Berekening:			
		.	- betonconstructies overeenkomstig Eurocode 2			
		.	(NEN-EN 1992-1-			
		.	1+C2:2011/NB:2016 en NEN-EN			
		.	1992-1-2+C1:2011/NB:2011).			
		.	- geotechniek overeenkomstig Eurocode 7 (NEN-EN			
		.	1997-1+C1+A1:2016/NB:2019).			
		.	- aardbevingsbestendige constructies			
		.	overeenkomstig Eurocode 8 (NEN-EN 1998-			
		.	1:2005/A1:2013, NEN-EN 1998-3:2005/C2:2013,			
		.	NEN-EN 1998-5:2005 en NEN-EN 1998-6:2005).			
		.	Berekeningen in 2 -voud en tekeningen in 2 -voud			
		.	aan de directie verstrekken 4 weken voor aanvang			
		.	van de werkzaamheden aan de desbetreffende			
		.	onderdelen.			
		.	Tekeningen en berekeningen dienen tevens digitaal			
		.	te worden ingediend in het omgevingsloket			
351040	422199	.	Berekeningen en tekeningen t.b.v. wapening.	EUR		N
		.	Situering volgens tekening TO-3-001 t/m TO-3-002			
		.	Maken berekeningen en tekeningen van de			
		.	noodzakelijke wapening en buigstaten.			
		.	Betreft berekening wapening, tekening wapening,			
		.	lijst met hoeveelheden wapening gesorteerd naar			
		.	type en diameter voor de onderdelen volgens			
		.	bestekspostnr. 352010 (palen), 355010 t/m 355040			
		.	(betonwerk brug) en 355110 (stootplaten) en de			
		.	buigstaten			
		.	Op tekening moet zijn aangegeven:			
		.	- de vorm van onderdelen met maatvoering			
		.	(vormtekening).			
		.	- de wapening van de onderdelen			
		.	(wapeningstekening).			
		.	- detaillering.			
		.	- sparringen en doorvoeringen.			
		.	- voorzieningen ten behoeve van installaties.			
		.	- op te nemen en in te storten onderdelen.			
		.	- beton- en staalkwaliteit.			
		.	- dekking.			
		.	- laslengten.			
		.	Berekeningen in 2 -voud en tekeningen in 2 -voud			
		.	aan de directie verstrekken 4 weken voor aanvang			
		.	van de werkzaamheden aan de desbetreffende			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
351050	422199		onderdelen.	EUR	N	
			Tekeningen en berekeningen dienen tevens digitaal te worden ingediend in het omgevingsloket			
			Berekeningen en tekeningen constructies			
			Situering volgens tekening TO-3-001 t/m TO-3-002			
			Betreft controle berekening van de constructies volgens besteksposten 355010 t/m 355040 en tekeningen			
			Tekeningen dienen minimaal te bevatten:			
			- plaats, ligging, soort en hoeveelheid wapening.			
			- plaats, soort en vorm beugels.			
			- de sparingen en doorvoeren.			
			- maatvoering en wapening passtroken.			
			- de bevestigings- en verankeringsmiddelen.			
			- de voorzieningen ten behoeve van installaties.			
			- transport- en hijsvoorzieningen.			
			- overzicht tekeningen.			
			- stekkenplannen.			
			- voorzieningen ten behoeve van tijdelijke stabiliteit.			
			Uitgangspunten voor de tekeningen:			
			- tekeningen ontwerpend constructeur.			
			- bouwkundige tekeningen architect.			
			- voor maatvoering tekeningen architect aanhouden.			
			Statische berekeningen:			
			Grondslagen:			
			- Eurocode 0 (NEN-EN 1990:2019/NB:2019).			
			Bepaling van belastingen:			
			- Eurocode 1 (NEN-EN 1991-1-1+C1+C11:2019/NB:2019, NEN-EN 1991-1-2+C3:2019/NB:2019, NEN-EN 1991-1-3+C1+A1:2019/NB:2019, NEN-EN 1991-1-4+A+C2:2011/NB:2019, NEN-EN 1991-1-5+C1:2011/NB:2019, NEN-EN 1991-1-6:2005/NB:2013 en NEN-EN 1991-1-7:2015/NB:2019).			
			Uitgangspunten: hoofdberekening en tekeningen van de ontwerpend constructeur.			
			Berekening:			
			- betonconstructies overeenkomstig Eurocode 2 (NEN-EN 1992-1-1+C2:2011/NB:2016 en NEN-EN 1992-1-2+C1:2011/NB:2011).			
			- aardbevingsbestendige constructies overeenkomstig Eurocode 8 (NEN-EN 1998-1:2005/A1:2013, NEN-EN 1998-3:2005/C2:2013, NEN-EN 1998-5:2005 en NEN-EN 1998-6:2005).			
			Berekeningen in 2 -voud en tekeningen in 2 -voud aan de directie verstrekken 4 weken voor aanvang van de werkzaamheden aan de desbetreffende onderdelen.			
			Tekeningen en berekeningen dienen tevens digitaal te worden ingediend in het omgevingsloket			
351070	433101		Uitvoeren van ontwerpwerkzaamheden t.b.v. brugleuningen	EUR	N	
			Betreft:			
			- Doorrekenen brugleuning op sterkte conform wettelijke eisen en bouwbesluit			
			- Toetsen brugleuning op veiligheid conform wettelijke eisen en bouwbesluit			
			- Opstellen werktekening staalproductie leuning			
			Berekeningen in 2 -voud en tekeningen in 2 -voud aan de directie verstrekken 4 weken voor aanvang van de werkzaamheden aan de desbetreffende onderdelen.			
			Tekeningen en berekeningen dienen tevens digitaal te worden ingediend in het omgevingsloket			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		9.	Te leveren tekeningen			
			- bestektekeningen ontwerpend constructeur.			
			- bouwkundige werktekeningen architect.			
			- voor maatvoering staalconstructie tekeningen			
			architect aanhouden.			
			Op de tekening(en) moet zijn aangegeven:			
			- een overzicht van de staalconstructie, met			
			maatvoering.			
			- van elk onderdeel de maatvoering, nodig voor de			
			productie van dat onderdeel.			
			de plaats, vorm, maatvoering en uitvoeringswijze			
			van verbindingen in en tussen de			
			onderdelen.			
			de plaats, vorm, maatvoering en uitvoeringswijze			
			van ankers, strippen e.d			
		.9.	Te leveren berekeningen:			
			Grondslagen: Eurocode 0 (NEN-EN			
			1990:2019/NB:2019).			
			Bepaling van belastingen: Eurocode 1 (NEN-EN			
			1991-1-1+C1+C11:2019/NB:2019,			
			NEN-EN 1991-1-2+C3:2019/NB:2019, NEN-EN			
			1991-1-3+C1+A1:2019/NB:2019,			
			NEN-EN 1991-1-4+A+C2:2011/NB:2019, NEN-EN			
			1991-1-5+C1:2011/NB:2019,			
			NEN-EN 1991-1-6:2005/NB:2013 en NEN-EN			
			1991-1-7:2015/NB:2019).			
			Uitgangspunten:			
			- hoofdberekening(en) en tekening(en) van de			
			ontwerpend constructeur.			
			Berekening:			
			- staalconstructies overeenkomstig Eurocode 3			
			(NEN-EN 1993-1-			
			1+C2+A1/NB:2016, NEN-EN 1993-1-2+C2:2011/NB:2015,			
			NEN-EN 1993-1-			
			8+C2:2011/NB:2011 en NEN-EN			
			1993-1-10:2006/NB:2007).			
			- aardbevingsbestendige constructies			
			overeenkomstig Eurocode 8 (NEN-EN 1998-			
			1:2005/A1:2013, NEN-EN 1998-3:2005/C2:2013,			
			NEN-EN 1998-5:2005 en NEN-EN 1998-6:2005).			
			Te vervaardigen berekening van:			
			- het ankerplan.			
			- verbindingen van liggers, kolommen en			
			verstijvingen.			
			- bevestigingsmiddelen.			
			- ankers.			
			- stabiliteitsvoorzieningen			
		.9.	Montageplan staalconstructies(NEN-EN 1090-2:2018)			
			et montageplan moet de volgende gegevens			
			bevatten.			
			- aard en positie van tijdelijke verbindingen.			
			- montage volgorde.			
			- wijze waarop de constructie stabiel wordt			
			gehouden.			
			- oppervlakte behandeling aansluitende vlakken.			
			- wijze van borgen verbindingen.			
			- benodigde hulpconstructies.			
			- benodigd materieel.			
			- berekening ten behoeve van montageplan			
3511			<u>Werkplannen</u>			
						
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
351110	422199	.	Opstellen plan aanbrengen avegaarpalen	EUR		N
		.	Situering: Brug 3			
		.	Betreft: Plan met de volgende minimale gegevens:			
		.	- definitieve startdatum.			
		.	- locatie palen			
		.	- werkniveau.			
		.	- te gebruiken materieel (inclusief gegevens).			
		.	- wijze van aanvoer en eventueel tussenopslag van			
		.	de materialen			
		.	- terreingesteldheid.			
		.	- bijzondere uitvoeringsaspecten.			
		.	- volgorde van aanbrengen.			
		.	- specifieke veiligheidsaspecten, voor zover niet			
		.	vastgelegd in V&G-plan.			
		.	- materieelinzet (type)			
		.	- eventuele hulpconstructies.			
		.	- planningsindicatie.			
		.	- aanvullende uitvoeringsaspecten			
		.	- contactpersonen.			
		.	- verantwoordelijke voor maatvoering en uitzetten			
		.	- afspraken m.b.t. ligging bestaande kabels en			
		.	leidingen of andere onder- of bovengrondse			
		.	obstakels.			
		.	In 2 -voud aan de directie verstrekken 4 weken			
		.	voor aanvang van de werkzaamheden aan de			
		.	desbetreffende onderdelen.			
351120	422199	.	Opstellen stortplan	EUR		N
		.	Situering: Brug 3			
		.	Betreft stortplan met de volgende minimale			
		.	gegevens:			
		.	- stortvolgorde.			
		.	- tijdschema.			
		.	- de plaats van de stortvoegen.			
		.	- plaats krimpstroken.			
		.	- detail en/of werktekening stortnaden.			
		.	- detail en/of werktekening deuvelfoorzoningen			
		.	in voegen en dilataties.			
		.	- werkplan schoon beton conform CUR100 en bijlage			
		.	8 en 9			
		.	- aanvoer, transport en stortcapaciteit voor de			
		.	betonstort op de bouwplaats.			
		.	- veiligheidsvoorzieningen.			
		.	- eventuele verlichting bouwplaats.			
		.	- de gemaakte afspraken met de betoncentrale			
		.	waaronder de aan de betonmortel			
		.	gestelde gebruikseisen.			
		.	- de wijze van maatvoeren voor het op hoogte			
		.	brenge.			
		.	- de maatregelen ter beperking van de nadelige			
		.	gevolgen van krimp, uitzetten etc.			
		.	- de maatregelen ter voorkoming van schade aan			
		.	jong beton door weersinvloeden als			
		.	vorst.			
		.	- de maatregelen ter voorkoming van uitdroging			
		.	van jong beton (nabehandeling).			
		.	- de constructieve tekening.			
		.	- waar poeren/balken en vloeren een geheel vormen			
		.	deze gelijktijdig storten, tenzij op			
		.	tekening anders aangegeven of na goedkeuring			
		.	constructeur.			
		.	- een geplande stort moet zonder onderbreking			
		.	worden uitgevoerd.			
		.	- verticale stortnaden uitvoeren met			
		.	haringgraatstaal onder een hoek van 70 tot 80			
		.	graden.			
		.	- voorzieningen ten behoeve van tijdelijke			
		.	stabiliteit.			

[illegible]

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
351310	101199		Toepassen tijdelijke afdamming	EUR		N
			Situering: Brug 3			
			Betreft: afdamming bestaande watergang voor het			
			in den droge kunnen aanleggen van de			
			brugconstructie			
			Ten minste tien werkdagen voor aanvang			
			werkzaamheden de toezichthouder van HHNK in			
			kennis stellen van de op handen zijnde			
			werkzaamheden.			
			Contactpersoon HHNK:			
			Dhr. A. Hendriks			
			Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier			
			Bezoekadres:			
			Bevelandseweg 1			
			1703 AZ Heerhugowaard			
			Postadres 250			
			1700 AG Heerhugowaard			
			Telefoon: 072 - 5828282			
			De aannemer dient een bewijs van deze			
			inkennisstelling te overleggen aan de directie.			
351311	101199		Aanbrengen afdamming			
			Betreft: afdamming bestaande watergang voor het			
			in den droge kunnen aanleggen van de			
			brugconstructie			
			Wijze van afdamming ter keuze van en met			
			materiaal van de aannemer			
351312	101199		Instandhouden afdamming			
			Betreft: afdamming aangebracht volgens bpnr.			
			351311			
			Periode van instandhouding: gedurende de			
			werkzaamheden			
351313	101199		Verwijderen afdamming			
			Betreft: afdamming aangebracht volgens bpnr.			
			351311			
3514			<u>Bouwput</u>			
351410	240199		Toepassen werkput	EUR		N
			Betreft: maken werkput t.b.v. aanleg brug 3,			
			inclusief aantonen geschiktheid middels Plan van			
			Aanpak			
			Uitvoering en methode ter keuze van de aannemer,			
			volgens uit plan van aanpak op te stellen door			
			aannemer			
			Plan van aanpak omvat minimaal:			
			- Bouwputadvies.			
			- Advies bij toepassing van een talud.			
			- Indien van toepassing berekening en tekeningen			
			damwand inclusief details.			
			- Advies ten behoeve trillingen met het oog op			
			belendingen.			
			Bemaling en bemalingsplan werkput volgens			
			bestekspostnummer 3512			
			Berekening / methode van uitvoering minstens 10			
			werkdagen voor start uitvoering ter goedkeuring			
			indienen bij de directie			
352			Palen			
3520			<u>Aanbrengen palen</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
352010	410211		Aanbrengen schroefpaal type avegaar.	m	133,20	V
			Situering: Brug 3			
			Aanbrengen compleet op basis van rapportage en			
			informatie opgenomen op tekening			
			Paallengte gebaseerd op paalpuntniveau en			
			onderzijde betonfundering			
			Schroefpaal van het type avegaar:	st		8,00 L
			Conform			
			Bijlage 4 Funderingsadvies			
			Bijlage 7 Palenplan brug 3			
			Maximale tolerantie: 50 mm			
			Voorboren niet toegestaan			
			De in de grond gevormde palen mogen na			
			vervaardiging niet worden belast gedurende een			
			periode van: 24 uur			
			Beton: C30/37, XC4, Toeslagmateriaal			
			overeenkomstig CUR-Aanbeveling 89.			
			Wapening: B500B conform NEN 6008			
			Oppervlakte geribd conform NEN 6008			
			diameter wapening conform berekening volgens			
			351040			
		5.	Lengte paal 16,65m			
		.1.5. . . .	Diameter avegaar 400 mm			
		1. . .	Helling paal: verticaal			
		3. . .	Hoogte werkterrein ter keuze van de aannemer			
		4. . .	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen			
			grond			
3521			<u>Controle en metingen</u>			
						
352110	412499		Controle betonkwaliteit	st	2,00	V
			Betreft het nemen van boorkernen ten behoeve van			
			controle van de betonkwaliteit			
			Het aantal te maken boorkernen voor in het werk			
			gestorte palen is 5% van het totale aantal palen,			
			met een minimum van 5 palen, e.e.a. in overleg			
			met de directie c.q. gemeente.			
			Afmetingen van de te boren cilinders:			
			- diameter: 100mm.			
			- lengte: 200mm.			
			Het drukken van de cilinders in overleg met de			
			constructeur en/of directie nader te			
			bepalen.			
352120	412499		Uitvoeren metingen	EUR		N
			Betreft het akoestisch doormeten en inmeten van			
			de volgens bestekpost 352010 aangebrachte palen			
			Alle palen na inbrengen akoestisch doormeten.			
			Uitgangspunten:			
			- de palen dienen vrij te zijn van obstakels,			
			losse delen en goed bereikbaar.			
			- het doormeten dient te geschieden nadat alle			
			grondwerkzaamheden gereed zijn.			
			- de grondwaterstand moet zich onder het			
			paalkopniveau bevinden.			
			- de metingen en rapportage dienen te geschieden			
			door een door de directie goed te keuren instantie			
			Alle palen na inbrengen inmeten en alle			
			paalmisstanden aangeven op tekening en aanbieden			
			bij de directie			
			Metingen verwerken tot rapportage en indienen bij			
			de directie maximaal 1 week na doormeten			
3522			<u>Afwerken palen</u>			
						
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
352210	411101		Verwijderen betonnen paalkop.	st	8,00	V
			Situering: Brug 3			
			Betref afwerken betonnen palen aangebracht volgens			
			bestekspostnr. 352010			
			Afwerking gebaseerd op werkmethode aannemer			
			Verwijderen door middel van overhoogte,			
			afstorten, afstrijken en afdekken			
		9.	Afhakhoogte boven de onderkant van de			
			aansluitende betonconstructie (mm): volgens			
			tekening constructeur.			
		.1.	Paal van gewapend beton			
		.9.9. . . .	Schachtdiameter 400 mm en 550 mm			
		9. .	Wapening onbeschadigd laten uitsteken conform			
			tekening constructeur			
		1	Vrijgekomen materialen vervoeren naar			
			verwerkingsinrichting			
353			Bekistingen			
3530			<u>Werkvloeren</u>			
353010	421131		Aanbrengen werkvloer.	m2	6,25	V
			Betreft werkvloer onder alle vlakke delen conform			
			tekening TO-3-002			
		.1.	Beton, laagdikte 50mm	m3		0,31 L
			Betonsoort ter keuze aannemer			
353020	421131		Aanbrengen werkvloer.	m2	13,50	V
			Betreft werkvloer onder alle hellende delen			
			conform tekening TO-3-002			
		.1.	Beton, laagdikte 50mm	m3		0,68 L
			Betonsoort ter keuze aannemer			
353040	800305		Aanbrengen laag zandcement.	m2	8,50	V
			Betreft: fundering onder de stootplaten conform			
			tekening TO-3-002			
			Zandcementstabilisatie, 150 kg/m3 cementgehalte	ton		0,64 L
		1.	Totale breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m			
		.4.	Minimum laagdikte 500 mm			
		.3.	Materiaal in het werk of in een menginstallatie			
			bereiden ter keuze van de aannemer			
3531			<u>Bekisting niet schoon beton</u>			
353120	421199		Toepassen bekisting algemeen	m2	4,30	V
			Betreft bekisting van alle niet zicht beton (niet			
			schoon beton) conform tekening TO-3-002 en			
			berekeningen en bekistingstekeningen volgens			
			351010			
			Met verticale, rechte en hellende vlakken			
			Bekisting met materiaal ter keuze van de aannemer			
			Betonoppervlakte B1			
			Detailering bekisting: volgens berekeningen en			
			bekistingstekeningen volgens 351010			
			Toepassen centerpennen ter keuze van de aannemer			
353190	421199		Aanbrengen verloren bekisting	EUR		N
			Bekisting met materiaal ter keuze van de aannemer			
			Detailering bekisting: volgens berekeningen en			
			bekistingstekeningen volgens 351010			
3532			<u>Bekisting schoon beton</u>			
						
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
353210	421199		Toepassen bekisting algemeen	m2	28,50	V
			Betreft bekisting van alle zicht beton (schoon			
			beton) conform tekening TO-3-002 en berekeningen			
			en bekistingstekeningen volgens 351010			
			Met verticale, rechte en hellende vlakken			
			Bekisting met materiaal ter keuze van de aannemer			
			Bekisting naden, betonoppervlak, afwerkingen enz.			
			dienen te voldoen aan bijlage 8 - esthetische			
			eisen beton en CUR aanbeveling 100			
			Detailering bekisting: volgens berekeningen en			
			bekistingstekeningen volgens 351010			
			Toepassen centerpennen ter keuze van de aannemer			
3533			<u>Ondersteuningsconstructie</u>			
353310	421399		Toepassen ondersteuningsconstructie	EUR	N	
			Betreft het aanbrengen en weer verwijderen van de			
			steunconstructie voor bekisting onderzijde			
			brugdelen conform tekeningnr. TO-3-002 en conform			
			berekeningen en tekeningen volgens bestekspostnr.			
			351010			
353311	421301		Aanbrengen ondersteuningsconstructie t.b.v. bekisting.	m2		42,50 I
			Ondersteuningsconstructie voor de bekisting			
			volgens bestekspostnr(s). 353210			
		1.	Wijze van fundering ter keuze van de aannemer			
353312	421302		Verwijderen ondersteuningsconstructie t.b.v. bekisting.	m2		42,50 I
			Het betreft de ondersteuningsconstructie			
			aangebracht volgens bestekspostnr(s). 353311			
354			Wapening			
3540			<u>Leveren en aanbrengen wapening</u>			
354010	422199		Aanbrengen wapening	kg	5.800,00	V
			Betreft het aanbrengen van alle wapening in de			
			brug.			
			Situering volgens tekeningnr. TO-3-002 en conform			
			te maken wapeningstekeningen en berekeningen			
			volgens bestekspostnr 351040			
			Betonstaal in diverse diameters en vormen			
			Buigvorm: conform wapeningstekeningen en			
			berekeningen volgens bestekspostnr 351040			
			Maaswijdte: wapeningstekeningen en berekeningen			
			volgens bestekspostnr 351040			
			Verbindingswijze: mechanisch overeenkomstig NPR			
			2053:2012.			
			Betonstaal conform NEN 6008:	kg		5.800,00 L
			- Netten: B500A.			
			- traditionele wapening: B500B			
			Bij de opgave is uitgegaan van traditioneel			
			wapenen, dus wapenen met losse staven.			
			Eventueel grotere hoeveelheden ten gevolge van			
			het toepassen van netten zijn niet verrekenbaar.			
			Bij de opgegeven wapeningshoeveelheden is geen			
			rekening gehouden met grotere laslengten in			
			verband met het niet verspringend aanbrengen van			
			wapening.			
			Indien de aannemer in enig onderdeel			
			wapeningsnetten in plaats van traditioneel			
			gevlochten wapening (losse staven) wil toepassen			
			en waarvan de wapeningstekeningenreeds door de			
			constructeur zijn vervaardigd is dit slechts			
			toegestaan indien:			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
			- De aannemer vervaardigt de nieuwe wapeningstekeningen (netten met losse bijlegwapening) van de bedoelde onderdelen op basis van de door de constructeur verstrekte wapeningstekeningen.			
			- De kosten van controle, door de constructeur, van de door de aannemer vervaardigde tekeningen als hierboven aangegeven, zijn voor rekening van de aannemer.			
			Voor het bepalen van de wapeningsgewichten zijn de theoretische staafgewichten aangehouden.			
			Indicatie wapeningshoeveelheden (incl. 5% verankeringslengten en excl. knipverlies, supporten en hulpstaal):			
			Brug 3: (bijlage 6)			
			- landhoofd/fundering tussensteunpunt: 150 kg/m³.			
			- dek: 400 kg/m³.			
			- wanden (tussensteunpunt): 400 kg/m³.			
			- zijwanden: 250 kg/m³.			
			- vloeren op talud: 250 kg/m³.			
			- vleugelwanden: 250 kg/m³			
			Bij het toepassen van prefab wapeningskorven voldoende flexibiliteit behouden ten behoeve van maatvoering korf, stortsleuven en verankeringslengte.			
			Ondersteuning: Afstandhouders conform specificaties bijlage 6 en 8			
355			Beton			
3550			<u>Gestort beton</u>			
355010	423121		Aanbrengen beton t.b.v. funderingsloof.	m3	5,07	V
			Situering volgens tekeningnr. TO-3-002			
			Betreft landhoofd en funderingsbalk			
		1.	Beton van sterkteklasse C 30/37	m3		5,07 L
			Dekking op wapening minimaal 55 mm			
			Oppervlaktestructuur zichtvlakken: volgens afwerkstaat architect en bijlage 8 en 9:			
			-esthetische eisen beton			
			Beoordelingswijze oppervlak: volgens afwerkstaat architect.			
		.5.	Milieuklasse: Wisselend nat en droog			
			Carbonatatie: XC4			
			Dooizouten of chloriden: XD3			
			Zeewater: n.v.t.			
			Vorst: XF4			
			Agressieve omgeving: n.v.t.			
		. .1. . . .	Consistentie ter keuze van de aannemer			
		. . .6. . .	Cementsoort ter keuze van de aannemer			
		9. .	Grootste korrelafmeting (Dmax): 16,0 mm tenzij de hoeveelheid wapening om een kleinere korrel vraagt			
			Toeslagmateriaal conform CUR aanbeveling 89			
		4	Toe te passen hulpstof en vulstof ter keuze van de aannemer.			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
355020	423115	.	Aanbrengen beton t.b.v. vloervormig onderdeel.	m3	7,48 V	
		.	Situering volgens tekeningnr. TO-3-002			
		.	Betreft brugdek			
		1.	Beton van sterkteklasse C 45/55	m3		7,48 L
		.	Dekking op wapening bovenzijde en zijkanten			
		.	minimaal 50 mm			
		.	Dekking op wapening onderzijde minimaal 40 mm			
		.	Oppervlaktestructuur zichtvlakken: volgens			
		.	afwerkstaat architect en bijlage 8 en 9:			
		.	A014-20210121-esthetische eisen beton			
		.	Beoordelingswijze oppervlak: volgens afwerkstaat			
		.	architect.			
		.	Inclusief afwerken (vlinderen) bovenzijde			
		.5.	Milieuklasse: Wisselend nat en droog			
		.	Carbonatatatie: XC4			
		.	Dooizouten of chloriden: XD3			
		.	Zeewater: n.v.t.			
		.	Vorst: XF4			
		.	Agressieve omgeving: n.v.t.			
		.1.	Consistentie ter keuze van de aannemer			
		.9.	Cementsoort conform specificaties in bijlage 8			
		.9.	Grootste korrelafmeting (Dmax): 16,0 mm tenzij de			
		.	hoeveelheid wapening om een kleinere korrel vraagt			
		.	Toeslagmateriaal conform CUR aanbeveling 89			
		.	- fijn toeslagmateriaal: in overleg met de			
		.	directie.			
		.	- grof toeslagmateriaal (NEN-EN 12620) (V/V): 80%			
		.	grind + 20% betongranulaat.			
		.4	Toe te passen hulpstof en vulstof ter keuze van			
		.	de aannemer.			
355030	423114	.	Aanbrengen beton t.b.v. wandvormig onderdeel.	m3	3,30 V	
		.	Situering volgens tekeningnr. TO-3-002			
		.	Betreft: wand en vleugelwand			
		1.	Beton van sterkteklasse C 45/55	m3		3,30 L
		.	Dekking op wapening minimaal 50 mm			
		.	Oppervlaktestructuur zichtvlakken: volgens			
		.	afwerkstaat architect en bijlage 8 en 9:			
		.	A014-20210121-esthetische eisen beton			
		.	Beoordelingswijze oppervlak: volgens afwerkstaat			
		.	architect.			
		.5.	Milieuklasse: Wisselend nat en droog			
		.	Carbonatatatie: XC4			
		.	Dooizouten of chloriden: XD3			
		.	Zeewater: n.v.t.			
		.	Vorst: XF4			
		.	Agressieve omgeving: n.v.t.			
		.1.	Consistentie ter keuze van de aannemer			
		.9.	Cementsoort conform specificaties in bijlage 8			
		.9.	Grootste korrelafmeting (Dmax): 16,0 mm tenzij de			
		.	hoeveelheid wapening om een kleinere korrel vraagt			
		.	Toeslagmateriaal conform CUR aanbeveling 89			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
355040	423111		Aanbrengen beton t.b.v. kolomvormig onderdeel.	m3	0,78 V	
			Situering volgens tekeningnr. TO-3-002			
			Betreft kolommen			
		1.	Beton van sterkteklasse C 45/55	m3		0,78 L
			Dekking op wapening minimaal 50 mm			
			Oppervlaktestructuur zichtvlakken: volgens			
			afwerkstaat architect en bijlage 8 en 9:			
			A014-20210121-esthetische eisen beton			
			Beoordelingswijze oppervlak: volgens afwerkstaat			
			architect.			
		.5.	Milieuklasse: Wisselend nat en droog			
			Carbonataat: XC4			
			Dooizouten of chloriden: XD3			
			Zeewater: n.v.t.			
			Vorst: XF4			
			Agressieve omgeving: n.v.t.			
		. .1. . . .	Consistentie ter keuze van de aannemer			
		. . .9. . .	Cementsoort conform specificaties in bijlage 8			
		9. .	Grootste korrelafmeting (Dmax): 16,0 mm tenzij de			
			hoeveelheid wapening om een kleinere korrel vraagt			
			Toeslagmateriaal conform CUR aanbeveling 89			
355050	423199		Aanbrengen slijtlaag voetpad morene	m2	26,00 V	
			Betreft: slijtlaag aan te brengen op betondek			
			aangebracht volgens bestekspostnr. 355020			
			Slijtlaag: steenslag (Morene) 1/3 ter goedkeuring	kg		156,00 L
			directie,gerekend met 6 kg/m2			
			i.c.m. oplosmiddelvrije epoxy conform de RTD 1015			
355060	425102		Bewerken oppervlakken van verhard beton.	m2	26,00 V	
			Situering: t.p.v. aan te brengen epoxyslijtlaag			
			Betreft: totale brugdek stofvrij stralen			
		9.	Waterstralen onder hoge druk			
		.1.	Horizontale vlakken of vlakken met een helling			
			tussen horizontaal en 1 : 2; bovenzijde			
		1	Vrijgekomen materialen worden eigendom van de			
			aannemer			
3551			<u>Prefab beton (stootplaten)</u>			
355110	423501		Aanbrengen vooraf vervaardigde betonelementen.	st	4,00 V	
			Situering volgens tekeningnr. TO-3-002			
			Betreft prefab stootplaten			
		2.1. . . .	Type element: stootplaat, afmeting 2000x885x200 mm	st		4,00 L
		. .1. . . .	Toe te passen beton: C35/C45			
		. . .1. . .	Toe te passen betonstaal: conform tekeningen en	kg		600,00 L
			berekeningen volgens bestekpostnr. 351040			
3552			<u>Bijkomende voorzieningen</u>			
355210	425501		Aanbrengen oplegmateriaal.	m2	1,25 V	
			Situering volgens tekeningnr. TO-3-002 ter			
			plaaste van oplegpunt stootplaten			
		9.	Bouwvilt dik 5 mm	m2		1,25 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
355220	425203		Aanbrengen van korte lijmkankers in verhard beton.	st	8,00	V
			Situering volgens tekeningnr. TO-3-002 ter			
			plaats van oplegpunt stootplaten			
			Betref doken t.b.v. stootplaten			
		9.	Verankering middels dook, betonstaal B500B	st		8,00 L
			geribt, Ø25 mm, lengte 475 mm, 2 per stootplaat			
			Montage middels HIT-HY 200A chemisch anker, lev.	st		8,00 L
			Hilti			
			Bovenzijde dook omwikkelen met densoband over 180			
			mm			
		.1.	In gewapend beton			
			Gaten maken met behulp van een diamantboor			
		. .1. . . .	Diameter boorgat: 32mm			
			Gemiddelde diepte boorgat: 300mm			
			Boorgat loodrecht op horizontaal vlak			
		. . .1. . .	Boorgat schoonblazen			
356			Brugleuningen			
						
3560			<u>Metalen onderdelen</u>			
						
356010	431301		Maken van stalen onderdelen en samenstellen	st	2,00	V
			onderdelen t.b.v. brugleuningen conform			
			vormgevingstekeningen architect bijlagen 10 en 13 en			
			berekeningen en tekeningen volgens bestekpostnr			
			351070			
			Het betreft het maken van stalen onderdelen en			
			het samenstellen door middel van lasverbindingen			
			en/of mechanische verbindingen volgens het			
			bepaalde in hoofdstukken 6, 7 en 8 van NEN-EN			
			1090-2			
		1.	Overeenkomstig de volgende tekening(en): volgens			
			bestekpostnr 351070			
		.1.	Overeenkomstig de volgende aanvullende eisen:			
			Bij staalkwaliteit S355 of hoger lasdraad 420			
			toepassen.			
			Al het laswerk uit te voeren door een			
			gecertificeerd bedrijf.			
			Constructiestaal welk thermisch verzinkt zal			
			worden dient een Si-gehalte (Silicium) te hebben			
			dat dient te liggen tussen de 0,12% en 0,22%.			
			Daarnaast dient het Si-gehalte, vermeerderd met			
			2,5x het P-gehalte (fosfor) lager te zijn dan 0,2.			
			Staal met een Si-gehalte lager dan 0,03% is			
			toegestaan, indien het Si-gehalte vermeerderd met			
			2,5x het P-gehalte lager is dan 0,09			
		. .3. . . .	Staal:warmgewalste staalprofielen,	kg		2.405,00 L
			Staalsoort en -kwaliteit (NEN-EN 10025-1:2004):			
			S355J2.			
			Oppervlaktebehandeling: (NEN-EN-ISO 1461:2009):			
			staal, minimaal 5mm dik, thermisch verzinkt,			
			zinklaagdikte 100µm, mechanisch of chemisch			
			voorbehandeld,			
			voorzien van een 2-laagse epoxycoating 300-500µm.			
			Afwerking volgens afwerkstaat architect.			
			Gepoedercoat: creme wit (RAL9001)			
			Inclusief bouten, moeren, ankers, volgringen,			
			oplegvoorzieningen en overige bevestigingsmiddelen			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
356030	425203		Aanbrengen van korte lijmkankers in verhard beton.	st	105,00 V	
			Situering conform vormgevingstekeningen architect			
			bijlagen 10 en 13 en berekeningen en tekeningen			
			volgens bestekpostnr 351070			
			Betref verankering leuning in betonnen brug			
	9.		Verankering type HSL-3-R spreidanker, lev.	st		105,00 L
			Hilti, M16, lengte 100 mm, h.o.h. 270 mm			
	.1.		In gewapend beton			
			Gaten maken met behulp van een diamantboor			
	.1.		Diameter boorgat: 24mm			
			Gemiddelde diepte boorgat: 150mm			
			Boorgat loodrecht op horizontaal vlak			
	.1.		Boorgat schoonblazen			
356040	425501		Aanbrengen oplegmateriaal.	m2	2,50 V	
			Situering conform vormgevingstekeningen architect			
			bijlagen 10 en 13			
			Betreft ondersabeling voor voetplaten brugleuning			
	9.		Krimparme mortel volgens CUR aanbeveling 108:2013	m3		0,05 L
356050	431701		Transporteren en monteren van brugleuning	st	2,00 V	
			gefabriceerd volgens bestekpostnr. 446010			
			Het betreft het transporteren en monteren volgens			
			het bepaalde in hoofdstuk 9 van NEN-EN 1090-2			
	.1.		Het betreft het product van bestekpostnr. 446010			
			Aanbrengen compleet inclusief noodzakelijke			
			verbindingen en verankeringen in betonnen brugdek			
3561			<u>Houten onderdelen</u>			
356110	431799		Leveren en aanbrengen houten leuning	st	2,00 V	
			Situering conform vormgevingstekeningen architect			
			bijlagen 10 en 13 en berekeningen en tekeningen			
			volgens bestekpostnr 351070			
			Betreft houten reling op de stalen leuning			
			Houten reling conform de volgende voorwaarden:			
			- Houtsoort: Cumaru FSC gecertificeerd, i.o.m	st		2,00 L
			directie			
			- Afmeting 135x53 mm			
			- geschaafd en geschuurd			
			- Uiteinde met stompe punt			
			Leuning in als één geheel aan te brengen losse			
			componenten (met minimale lengte van 4 meter)			
			onderling verbinden met vingerlasverbindingen			
			(fabrieksmatig)			
			Onzichtbaar (vanaf onderzijde) gemonteerd aan			
			stalen leuning			
36			Beschoeiingen			
361			Enkele beschoeiing			
361010	522199		Aanbrengen beschoeiing van planken	m	25,00 V	
			Situering: waterlijn			
			Betreft: enkele beschoeiing			
			Werkzaamheden omvattende:			
			* Aanbrengen palen 120x120x3.000 mm			
			* Aanbrengen opgeklampde schotten			
			Palen en schotten onderling strak tegen elkaar			
			plaatsen en in een rechte lijn aanbrengen.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
361011	522101		Aanbrengen palen.	st		51,00 I
			Grondslag: zie bijlage 3 en 4 verkennend bodemonderzoek en sonderingen			
		5.	Palen van kunststof: vezelversterkt gerecycled kunststof,	st		51,00 L
			afm. 120x120 mm, lengte 3,0 m			
		.3.	Richting paal: 10: 1			
		. . .9.	Lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte gemiddeld 1,9 m (gerekend vanaf de bovenzijde van het onderwatertalud in de watergang)			
			.2. Afstand palen 0,50m h.o.h.			
		9	Afwerking palen tot bovenkant beschoeiing			
			Eventueel vrijkomende materialen en slijpsel opvangen en afvoeren naar erkende verwerkingsinrichting			
						
361012	522103		Aanbrengen beschoeiingselementen.	m		25,00 I
		3.	Schotten hoogte 1240 mm, dikte 28 mm	m		25,00 L
		.4.	Van kunststof:			
			- 9 planken van vezelversterkt gerecycled kunststof,	m		225,00 I
			messing en groefplanken, breed 150 mm, dik 28 mm,			
			bovenste plank zonder messing			
			- Gegalvaniseerd verstevigingsprofiel voor planken met tand en groef aanbrengen op de onderste plank en daarna om de 3 planken 1 verstevigingsprofiel aanbrengen.	m		75,00 I
			.1. Afstand palen 0,50m h.o.h.			
		. . .9.	Planken aaneengesloten aanbrengen, onderling verbonden met kunststof klampen breedte 150 mm, dikte 28 mm.			
			Hart op hart afstand klampen 1 m.			
			Ook de verbindingen tussen de schotten verbinden door middel van klampen met een breedte 150 mm, dikte 28 mm.			
		9	Bevestigingsmiddelen t.b.v. bevestiging van de schotten aan de palen: RVS slotbouten M8x180 mm incl. moer en RVS carrosserieringen M8	set		51,00 L
			Eventueel vrijkomende materialen en slijpsel opvangen en afvoeren naar erkende verwerkingsinrichting	st		51,00 L
						
361013	522105		Aanbrengen geotextiel of folie achter damwand/beschoeiing.	m2		32,50 I
		1.	Aanbrengen achter: schotten aangebracht volgens bestekspostnummer 361012 conform principedetail			
		.2.	Weefsel van kunststof: Propex 6057 onderling verbonden middels overlap 300 mm.	m2		32,50 L
			Geotextiel 50 mm vrijhouden van bovenzijde beschoeiing			
			Bevestiging Geotextiel aan schotten d.m.v. nieten.			
						
362			Dubbele beschoeiing - plas/dras situatie			
						
362010	522199		Aanbrengen beschoeiing van planken - plas/dras	m	35,00 V	
			Situering: waterlijn			
			Betreft: beschoeiing t.p.v. plas/dras			
			Werkzaamheden omvattende:			
			* Aanbrengen palen 100x100x1.500 mm			
			* Aanbrengen opgeklampte schotten			
			Palen en schotten onderling strak tegen elkaar plaatsen en in een rechte lijn aanbrengen.			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
362011	522101		Aanbrengen palen.	st		71,00	I
			Grondslag: zie bijlage 3 en 4 verkennend bodemonderzoek en sonderingen				
		5.	Palen van kunststof: vezelversterkt gerecycled kunststof,	st		71,00	L
			afm. 100x100 mm, lengte 1,5 m				
		.3.	Richting paal: 10: 1				
		. . .9.	Lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte gemiddeld 1,2 m (gerekend vanaf de onderzijde van de aanvulling met vrijgekomen grond tussen de beschoeiing en de onderwaterbeschoeiing)				
		2.	Afstand palen 0,50m h.o.h.				
		9	Afwerking palen tot bovenkant beschoeiing				
			Eventueel vrijkomende materialen en slijpsel opvangen en afvoeren naar erkende verwerkingsinrichting				
362012	522103		Aanbrengen beschoeiingselementen.	m		35,00	I
		3.	Schotten hoogte 420 mm, dikte 28 mm	m		35,00	L
		.4.	Van kunststof:				
			- 3 planken van vezelversterkt gerecycled kunststof,	m		105,00	I
			messing en groefplanken, breed 150 mm, dik 28 mm, bovenste plank zonder messing				
			- Gegalvaniseerd verstevigingsprofiel voor planken met tand en groef aanbrengen op de onderste plank en daarna om de 3 planken 1 verstevigingsprofiel aanbrengen.	m		35,00	I
		1.	Afstand palen 0,50m h.o.h.				
		. . .9.	Planken aaneengesloten aanbrengen, onderling verbonden met kunststof klampen breedte 150 mm, dikte 28 mm.				
			Hart op hart afstand klampen 1 m.				
			Ook de verbindingen tussen de schotten verbinden door middel van klampen met een breedte 150 mm, dikte 28 mm.				
		9.	Bevestigingsmiddelen t.b.v. bevestiging van de schotten aan				
			de palen: RVS slotbouten M8x170 mm incl. moer en RVS carrossereringen M8	set		71,00	L
			Eventueel vrijkomende materialen en slijpsel opvangen en afvoeren naar erkende verwerkingsinrichting	st		71,00	L
362013	522105		Aanbrengen geotextiel of folie achter damwand/beschoeiing.	m2		14,00	I
		1.	Aanbrengen achter: schotten aangebracht volgens bestekspostnummer 362012 conform principedetail				
		.2.	Weefsel van kunststof type: Propex 6057 onderling verbonden middels overlap 300 mm.	m2		14,00	L
			Geotextiel 50 mm vrijhouden van bovenzijde beschoeiing				
			Bevestiging Geotextiel aan schotten d.m.v. nieten.				
362020	522199		Aanbrengen onderwaterbeschoeiing van planken	m	35,00	V	
			Situering: waterlijn				
			Betreft: onderwaterbeschoeiing t.p.v. plas/dras				
			Werkzaamheden omvattende:				
			* Aanbrengen palen 120x120x2.500 mm				
			* Aanbrengen opgeklampte schotten				
			Palen en schotten onderling strak tegen elkaar plaatsen en in een rechte lijn aanbrengen.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
362021	522101		Aanbrengen palen.	st		71,00 I
			Grondslag: zie bijlage 3 en 4 verkennend bodemonderzoek en sonderingen			
		5.	Palen van kunststof: vezelversterkt gerecycled kunststof,	st		71,00 L
			afm. 120x120 mm, lengte 2,5 m			
		.3.	Richting paal: 10: 1			
		. . .9. . .	Lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte gemiddeld 1,7 m (gerekend vanaf de bovenzijde van het onderwatertalud in de watergang)			
			.2. Afstand palen 0,50m h.o.h.			
		9	Afwerking palen tot bovenkant beschoeiing			
			Eventueel vrijkomende materialen en slijpsel opvangen en afvoeren naar erkende verwerkingsinrichting			
						
362022	522103		Aanbrengen beschoeiingselementen.	m		35,00 I
		3.	Schotten hoogte 970 mm, dikte 28 mm	m		35,00 L
		.4.	Van kunststof:			
			- 7 planken van vezelversterkt gerecycled kunststof,	m		245,00 I
			messing en groefplanken, breed 150 mm, dik 28 mm, bovenste plank zonder messing			
			- Gegalvaniseerd verstevigingsprofiel voor planken met tand en groef aanbrengen op de onderste plank en daarna om de 3 planken 1 verstevigingsprofiel aanbrengen.	m		35,00 I
			.1. Afstand palen 0,50m h.o.h.			
		. . .9. . .	Planken aaneengesloten aanbrengen, onderling verbonden met kunststof klampen breedte 150 mm, dikte 28 mm.			
			Hart op hart afstand klampen 1 m.			
			Ook de verbindingen tussen de schotten verbinden door middel van klampen met een breedte 150 mm, dikte 28 mm.			
		9	Bevestigingsmiddelen t.b.v. bevestiging van de schotten aan			
			de palen: RVS slotbouten M8x180 mm incl. moer en	set		71,00 L
			RVS carrosserieringen M8	st		71,00 L
			Eventueel vrijkomende materialen en slijpsel opvangen en afvoeren naar erkende verwerkingsinrichting			
						
362023	522105		Aanbrengen geotextiel of folie achter damwand/beschoeiing.	m2		35,00 I
		1.	Aanbrengen achter: schotten aangebracht volgens bestekspostnummer 362022 conform principedetail			
		.2.	Weefsel van kunststof type: Propex 6057 onderling verbonden middels overlap 300 mm.	m2		35,00 L
			Geotextiel 50 mm vrijhouden van bovenzijde beschoeiing			
			Bevestiging Geotextiel aan schotten d.m.v. nieten.			
						
37			Terreininrichting			
						
372			Straatmeubilair			
						
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
372020	639999		Plaatsen afvalbak - hergebruik	st	1,00	V
			Situering: Brug 3, langs voetpad			
			Afvalbak, type Bammens	st		1,00
			In grasveld / groenvak			
			Inclusief bijkomende grondwerken			
			Hoogte boven maaiveld ca. 1.000 mm			
			Uitgangspunt funderingspoer 300x300x600 mm			
			Vrijgekomen en tijdelijk opgeslagen volgens			
			bestekspostnr. 317020			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
4			Brug 4 - Wilgenlaan			
			Zie tekening 2D-VRH-40001 voor de demarcatie van de			
			deelgebieden			
41			Opruimwerken			
						
413			Riolerings- / Leidingswerken			
						
4131			<u>Betonduiker</u>			
						
413110	472101		Verwijderen betonnen duiker - elementen	m	22,00 V	
			Situering: Grond dam Wilgenlaan			
			Betreft: verwijderen inclusief kopbalk /			
			uitstroom voorziening met spindel			
		2.	In dam, grondwerk volgens ontgravingsposten			
			nieuwe watergang bpnr			
		.2. . . .	Verlagen waterstand toegestaan			
		. .2. . .	Duikerelementen van gewapend beton	m		22,00 I
		. . .3. .	Ronde buis: nominale middellijn 500 mm			
		1. .	Fundering op staal			
		9	Buizen schoonmaken			
			Vrijgekomen slib vervoeren naar een door het			
			bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting			
			Kwaliteitsklasse slib:			
			Verspreidbaar, klasse industrie	ton		1,58 I
			Zie verkennend bodem en waterbodemonderzoek in			
			bijlage 3			
			Uitgangspunt vullingsgraad 40%			
			Gerekend met soortelijk gewicht 0,9 ton/m3			
			De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen			
			buizen			
4132			<u>HWA riool</u>			
						
413210	251122		Verwijderen kolk.	st	11,00 V	
			Situering: Wilgenlaan			
			Inclusief bijkomende grondwerken en verwijderen			
			en afvoeren aansluitende PVC hulpstukken			
		2.	Kolk van beton/gietijzer combinatie			
		. .1. . .	Trottoirkolk / Straatkolk	st		11,00 I
		1. .	Constructie: eendelig			
		7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen			
			materialen			
413220	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	8,00 V	
			Betreft: afdoppen kolkenleiding welke in de			
			nieuwe situatie buiten gebruik gesteld worden			
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8			
			Afsluitkap mof (slagvast)	st		8,00 L
		. .2.1. .	Nominale middellijn 125 mm			
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v.			
			mof met rubbermanchet			
414			Verhardingen			
						
4143			<u>Opsluitingen</u>			
						
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
414310	831711		Opbreken betonbanden.	m	180,00 V	
			Situering: Wilgenlaan / Berkenhof, kant rijbaan			
			Trottoirbanden 130/150 x 250 mm			
			De volgende vrijgekomen materialen verwerken			
			volgens bestekspostnr. 443110			
			* Herbruikbare banden	st		110,00 H
			(gerekend met 40% breuk)			
			De aannemer wordt eigenaar van de overige			
			vrijgekomen materialen			
			* Overtollige en onbruikbare banden			
414320	831799		Opbreken kanttegels 300 x 150 mm	m	180,00 V	
			Situering: Wilgenlaan / Berkenhof, kantopsluiting			
			volgens bpnr 414310			
			Tegels 300 x 150 mm			
			De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen			
			materialen			
414330	831711		Opbreken betonbanden.	m	155,00 V	
			Situering: Wilgenlaan, voetpaden			
			Opsluitbanden 60 x 200 mm			
			De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen			
			materialen			
414340	831711		Opbreken betonbanden.	m	56,00 V	
			Situering: Wilgenlaan, voetpaden			
			Opsluitbanden 100 x 200 mm			
			De volgende vrijgekomen materialen verwerken			
			volgens bestekspostnr. 443130			
			* Herbruikbare banden	st		42,00 H
			(gerekend met 25% breuk)			
			De aannemer wordt eigenaar van de overige			
			vrijgekomen materialen			
			* Overtollige en onbruikbare banden			
414350	831711		Opbreken betonbanden.	m	8,00 V	
			Situering: Wilgenlaan, inritconstructies			
			Inritbanden 450 x 200 x 1.000 mm			
			Vrijgekomen materialen verwerken volgens	st		8,00 H
			bestekspostnr. 443160			
414370	831599		Bestratingsmaterialen ontdoen van grond	st	160,00 V	
			Betreft: opgebroken, her te gebruiken banden			
			Trottoirband 130/150x250 mm	st		110,00 I
			Opsluitband 100x200 mm	st		42,00 I
			Inritband 450x200x1000 mm	st		8,00 I
4144			<u>Bitumineuze verhardingen</u>			
414410	810501		Zagen van bitumineuze verharding.	m	38,00 V	
			Situering: Wilgenlaan, rijbaan			
			Betreft: aansluiting ontwerp op bestaande situatie			
			Asfaltverharding			
			Zaagdiepte gemiddeld 170 mm			
			tot ten hoogste 190 mm			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
414420	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt.	m2	374,00 V	
			Situering: Wilgenlaan, rijbaan			
			Teervrij asfalt: samenstelling zie	ton		159,00 I
			verhardingsonderzoek in bijlage 2			
		3.	Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m			
		.4.	Dikte gemiddeld 0,17 m			
		. .1. . . .	Op zandbed			
		1.	Opbreken in stukken met een grootte van ten			
			hoogste 0,50 x 0,50 m			
		7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen			
			materialen			
			Vrijgekomen asfalt wordt geacht warm herbruikbare			
			bouwstof te zijn			
4146						
			<u>Bestratingen</u>			
414610	831702		Opbreken betonstraatstenen.	m2	300,00 V	
			Situering: Wilgenlaan Berkenhof, rijbaan			
		3.	Totale breedte van 3,0 m en meer			
		.3.	Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80			
			mm			
		9.	Hele stenen palletteren			
			Afmetingen pallet 1,20 x 1,20 x 0,90 m			
		5	De volgende vrijgekomen materialen verwerken			
			volgens bestekspostnr. 446020			
			* herbruikbare stenen	st		10.125,00 H
			(gerekend met 25% breuk)			
			De aannemer wordt eigenaar van de overige			
			vrijgekomen materialen			
			* Overtollige en onbruikbare stenen			
414620	831503		Bestratingsmateriaal ontdoen van grond.	m2	300,00 V	
			Betreft opgebroken stenen volgens bestekspostnr.			
			414610			
		6.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat			
4147						
			<u>Tegelwerk</u>			
414710	831703		Opbreken betontegels.	m2	378,00 V	
			Situering: Wilgenlaan / Berkenhof, voetpaden			
		2.	Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m			
		.1.	Betontegels 300 x 300 x 45 mm			
		9.	Hele tegels palletteren			
			Afmetingen pallet 1,20 x 1,20 x 0,90 m			
		5	De volgende vrijgekomen materialen verwerken			
			volgens bestekspostnr. 447020			
			* herbruikbare tegels	st		2.255,00 H
			De aannemer wordt eigenaar van de overige			
			vrijgekomen materialen			
			* Overtollige en onbruikbare tegels			
414720	831503		Bestratingsmateriaal ontdoen van grond.	m2	203,00 V	
			Betreft opgebroken tegels volgens bestekspostnr.			
			414710			
		9.	Betontegels: 300 x 300 mm			
415						
			Bouwwerken en constructies			
4151						
			<u>Beschoeiingen</u>			
						
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
415120	527103		Verwijderen beschoeiingselementen.	m	39,00 V	
			Situering: watergangen			
		5.	Palen met beplanking en gording			
			taludzijde voorzien van gronddoek			
		.4.	Materiaal			
			Palen hardhout 70x70 mm, h.o.h. 0,50 m			
			Beplanking glasvezelversterkte cementplaat			
		.3.	Paallengte: ca. 4,0 m			
		. .2. . . .	Voor ca. 90 % onder water, gerekend met een			
			waterstand van N.A.P. 1,45 m			
		2.	Verlagen waterstand toegestaan			
		6	De volgende vrijgekomen materialen vervoeren naar			
			erkende verwerkingsinrichting:			
			- glasvezel versterkte cementplaten			
			De aannemer wordt eigenaar van de overige			
			vrijgekomen materialen			
			Kwaliteitsklasse vrijgekomen hout: A (onbehandeld)			
417			Terreininrichting			
						
417020	639999		Verwijderen afvalbak - hergebruik	st	1,00 V	
			Situering: Wilgenlaan, langs voetpad			
			Afvalbak, type Bammens	st		1,00 H
			Uit grasveld / groenvak			
			Inclusief bijkomende grondwerken			
			Hoogte boven maaiveld ca. 1.000 mm			
			Uitgangspunt funderingspoer 300x300x600 mm			
			Vrijgekomen materialen ontdoen van grond,			
			tijdelijk opslaan en herplaatsen volgens			
			bestekspostnr. 472020			
417030	639999		Verwijderen parkbank	st	1,00 V	
			Situering: Wilgenlaan, voetpad / kant rijbaan			
			Uit bestrating van tegelwerk			
			Inclusief bijkomende grondwerken			
			Lengte bankje ca. 1,80m			
			Betonnen staanders, houten zitgedeelte			
			Vrijgekomen materialen ontdoen van grond,			
			vervoeren naar erkende verwerkingsinrichting			
417040	321313		Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord.	st	1,00 V	
			Situeren: Wilgenlaan, kant rijbaan			
			Inclusief bijkomende grondwerken			
		1.	Uit het maaiveld			
		.2.	Paal met vast grondkruis			
			Totale paallengte: van 4 tot 5 m			
		. .2. . . .	Verkeersbord, afmetingen volgens type I	st		1,00 H
			Bordcode: G07			
		9.	Vrijgekomen materialen tijdelijk opslaan en			
			herplaatsen volgens bestekspostnr. 473010			
		1	Langs een weg met gescheiden rijbanen			
418			Groenvoorzieningen			
						
4181			<u>Gras</u>			
						
						

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4 : 5 : 6				
418110	510103	.	.	.	.	Maaien gewas. Situering: Wilgenlaan, groenvakken t.p.v. te verwijderen grasvlakken. Soort gewas: gras 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .1. Vrijgekomen materiaal direct vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	are	6,12	V
418120	222107	.	.	.	.	Frezen. Situering: Wilgenlaan, groenvakken t.p.v. te verwijderen grasvlakken Betreft het stukfrezen van de zodenlaag Obstakels: bomen, lichtmasten Grondsoort: zie bijlage 3 Hoedanigheid perceel: gemaaid volgens bestekspostnummer 418110 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .4. Bewerkingsdiepte: 0,25 m .1. Frezen met de rijrichting mee	are	6,12	V
418230	222104	.	.	.	.	Diepspitten. Situering: Wilgenlaan, groenvakken Betreft het losspitten van storende lagen en het tevens onderspitten van gefreesde graszoden volgens bestekspostnummer 418120 Obstakels: bomen, lichtmasten Grondsoort: zie bijlage 3 Hoedanigheid perceel: na het stukfrezen van de zodenlaag van te verwijderen grasvlakken volgens bestekspostnummer 418120 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 .1. Spitten met open put .1.3. Bewerkingsdiepte: 0,60 m	are	6,12	V
42		.	.	.	.	Grondwerken			
422		.	.	.	.	Ontgraven			
4221		.	.	.	.	<u>Ontgraven uit watergang</u>			
422130	221106	.	.	.	.	Grond ontgraven ten behoeve van watergang. Situering: Wilgenlaan, Brug 4 Betreft: nieuw te graven watergang Grondsoort: grond Samenstelling: zie bijlage 3 4. Hoeveelheid 10 m3/m of meer .3. Ontgravingsbreedte op bodem van 4 tot 8 m .3. Taluds flauwer dan 1 : 2 .1. Taludlengte tot 4 m .3. Vrijgekomen grond laden in middel van vervoer en vervoeren volgens bestekspostnr(s) 423110 en 423310	m3 m3	166,00	V I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
422140	221106		Grond ontgraven ten behoeve van watergang.	m3	11,00 V	
			Situering: Wilgenlaan, brug 4			
			Betreft: nieuw te graven watergang			
			Grondsoort: zand	m3		11,00 I
			Samenstelling: zie bijlage 3			
		3.	Hoeveelheid van 3 tot 10 m3/m			
		. . 3. . . .	Ontgravingsbreedte op bodem van 4 tot 8 m			
		. . . 3. . .	Taluds flauwer dan 1 : 2			
		 1. .	Taludlengte tot 4 m			
		 3	Vrijgekomen grond laden in middel van vervoer en vervoeren volgens bestekspostnr(s) 423320			
4222			<u>Ontgraven uit cunet</u>			
422210	220101		Grond ontgraven uit cunet rijbaan	m3	38,00 V	
			Situering: Wilgenlaan, rijbaan			
			Grondsoort: zand uit bestaand cunet	m3		38,00 I
			Samenstelling: zie bijlage 3			
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven			
			Vervoeren volgens bpnr 423120			
		. 1.	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,20 m			
		. . 1. . . .	Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 5,0 m			
		 1. .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		 1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving			
422240	220101		Grond ontgraven uit cunet voetpad	m3	2,00 V	
			Situering: Wilgenlaan, voetpad			
			Grondsoort: grond uit bestaand groenvak	m3		2,00 I
			Samenstelling: zie bijlage 3			
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven			
			Vervoeren volgens bpnr 423310			
		. 2.	Ontgravingshoogte van 0,00 tot 0,30 m			
		. . 1. . . .	Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 0,75 m			
		 1. .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		 1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving			
4223			<u>Ontgraven uit bouwput brug</u>			
			Betreft netto ontgraving t.b.v. brugconstructie verdere ontgraving bouwput afhankelijk van werkmethode aannemer (nader gespecificeerd in Plan van Aanpak) en mee te nemen in de prijs van bestekspostnr. 451410			
422310	220101		Grond ontgraven uit bouwput	m3	56,00 V	
			Situering: brug 4			
			Samenstelling: zie bijlage 3			
			Grondsoort: zand	m3		56,00 I
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven			
			Vervoeren volgens bpnr 423320			
		. 1.	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,50 m			
		. . 1. . . .	Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 7,5 m			
		 1. .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		 1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
422320	220101		Grond ontgraven uit bouwput	m3	78,00 V	
			Situering: brug 4			
			Samenstelling: zie bijlage 3			
			Grondsoort: grond	m3		78,00 I
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven			
			Vervoeren volgens bpnr 423310			
		.1.	Ontgravingshoogte gemiddeld 1,2 m			
		. .1.	Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 7,5 m			
		1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving			
4224			<u>Ontgraven groenvakken</u>			
422410	220101		Grond ontgraven uit groenvak	m3	4,00 V	
			Situering: Wilgenlaan, groenvak ter plaatse			
			bestaand voetpad			
			Samenstelling: zie bijlage 3			
			Grondsoort: zand	m3		4,00 I
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven			
			Vervoeren volgens bpnr 423320			
		.1.	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,20 m			
		. .1.	Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 0,40 m			
		1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving			
422420	220101		Grond ontgraven uit groenvak	m3	7,00 V	
			Situering: Wilgenlaan, toekomstige groenvakken			
			Samenstelling: zie bijlage 3			
			Grondsoort: grond	m3		7,00 I
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven			
			Vervoeren volgens bpnr 423310			
		.2.	Ontgravingshoogte van 0,0 tot 0,20 m			
		. .9.	Bovenoppervlak 63 m2			
		1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving			
4225			<u>Ontgraven uit bekleding</u>			
422510	220103		Grond ontgraven uit bekleding.	m3	20,00 V	
			Situering: Wilgenlaan, taluds / grasbermen			
			Samenstelling: zie bijlage 3			
			Grondsoort: zand	m3		20,00 I
			Vervoeren volgens bpnr 423320			
		2.	Dikte van 0,0 tot 0,50m			
		. . .1.	Oppervlakte 106 m2			
		1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
422520	220103		Grond ontgraven uit bekleding.	m3	55,00 V	
			Situering: Wilgenlaan, taluds / grasbermen			
			Samenstelling: zie bijlage 3			
			Grondsoort: grond	m3		55,00 I
			Vervoeren volgens bpnr 423310			
		2.	Dikte van 0,0 tot 0,6m			
		 1. .	Oppervlakte 192 m2			
		 1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
			Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving			
423			Vervoeren			
			Voor milieuhygenische kwaliteit zie bijlage 3 definitieve kwaliteit af te voeren zand / grond / slib vast te stellen middels AP-04 onderzoek volgens bestekspostnr. 850020			
4231			<u>Grond vervoeren naar plaats van verwerking</u>			
423110	220201		Grond vervoeren.	m3	111,00 V	
			Grondsoort: grond	m3		111,00 I
		1.	Grond vrijgekomen bij ontgraven			
		. 1. . . .	Vervoeren naar de plaats van verwerking			
		. 3. . . .	Hoeveelheidsbepaling door meting in het profiel van verwerking volgens bestekspostnr. 424440 + 424510 + 424520 + 424610			
423120	220201		Grond vervoeren.	m3	38,00 V	
			Grondsoort: zand	m3		38,00 I
		2.	Zand vrijgekomen bij ontgraven volgens bpnr 422210			
		. 1. . . .	Vervoeren naar de plaats van verwerking			
		. 1. . . .	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. 422210			
4233			<u>Grond afvoeren</u>			
423310	220201		Grond vervoeren.	m3	197,00 V	
			Grondsoort: grond	m3		197,00 I
		1.	Grond vrijgekomen bij ontgraven uit bestaande groenvakken volgens bpnr(s) 422			
		. 3. . . .	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen grond			
		. 9. . . .	Hoeveelheidsbepaling volgens besteksposten 422130 + 422240 + 422320 + 422420 + 422520 minus 423110			
423320	220201		Grond vervoeren.	m3	91,00 V	
			Grondsoort: zand	m3		91,00 I
		2.	Zand vrijgekomen bij ontgraven volgens bpnr(s) 422			
		. 3. . . .	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen grond			
		. 1. . . .	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. 422140 + 422310 + 422410 + 422510			
424			Verwerken			
4242			<u>Zand verwerken in hellingbanen</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
424210	220301		Grond verwerken in ophoging	m3	52,00 V	
			Situering: Wilgenlaan + Berkenlaan,			
			Betreft: aanbruggen / hellingbaan rijbaan			
			Zand vrijgekomen volgens bestekspostnr 423120			
			Leverantie volgens bestekspost 429020			
			Grondsoort: zand voor zandbed	m3		52,00 I
		6.	Hoogte van 0,0m tot 0,6m, zonder overhoogte			
		.3.	Breedte bovenzijde van 3,50 tot 5,50 m			
		. . .1. . .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
						
		1. .	Verdichten volgens bestekspostnr. 425030			
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking			
424220	220301		Grond verwerken in ophoging	m3	61,00 V	
			Situering: Wilgenlaan, aanbruggen / hellingbaan			
			Betreft: voetpaden + kunststof grastegels			
			Leverantie volgens bestekspost 429020			
			Grondsoort: zand voor zandbed	m3		61,00 I
		6.	Hoogte van 0,0 m tot 0,90m, zonder overhoogte			
		.2.	Breedte bovenzijde gemiddeld 2,20m			
		. . .1. . .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
						
		1. .	Verdichten volgens bestekspostnr. 425030			
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking			
4244			<u>Grond verwerken in groenvakken</u>			
424420	220301		Grond verwerken in groenvak	m3	13,00 V	
			Situering: groenvak, beplantingen			
			Grondsoort: teelaarde, te leveren volgens bestekspostnr. 429010	m3		13,00 I
		1.	Gemiddelde hoogte 0,30 m			
		.4.	Bovenoppervlakte 43 m2			
		. . .1. . .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
						
		1. .	Verdichten volgens bestekspostnr. 425010			
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking			
424430	220301		Grond verwerken in groenvakken	m3	71,00 V	
			Situering: groenvak, beplantingen			
			Grondsoort: teelaarde, te leveren volgens bestekspostnr. 429010	m3		71,00 I
		1.	Gemiddelde hoogte 0,30 m			
		.4.	Bovenoppervlakte 237 m2			
		. . .1. . .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
						
		1. .	Verdichten volgens bestekspostnr. 425010			
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking			
424440	220301		Grond verwerken in groenvak	m3	89,00 V	
			Situering: groenvakken,			
			Grondsoort: vrijgekomen grond volgens bpnr 423110	m3		89,00 I
		6.	Hoogte van 0,0 m tot 0,90m, zonder overhoogte			
		.4.	Bovenoppervlakte 320 m2			
		. . .1. . .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
						
		1. .	Verdichten volgens bestekspostnr. 425010			
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking			
4245			<u>Watergangen</u>			
						
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
424510	220301		Grond verwerken in aanvulling achter beschoeiing	m3	18,00 V	
			Situering: watergangen, t.p.v. enkele			
			beschoeiingen			
			Zie detailtekening 2D-DET-42001			
			Grondsoort: vrijgekomen grond uit bestaande	m3		18,00 I
			groenvakken / ontgravingen volgens bpnr 423110			
		9.	Gerekend met 0,30 m3/m beschoeiing			
		. . . 1. . .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02			
			m			
		 1.	Verdichten volgens bestekspostnr. 425010			
		 1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het			
			theoretisch profiel van verwerking			
424520	220301		Grond verwerken in aanvulling achter beschoeiing	m3	2,00 V	
			Situering: watergangen, t.p.v. dubbele			
			beschoeiingen			
			Zie detailtekening 2D-DET-42001			
			Grondsoort: vrijgekomen grond uit bestaande	m3		2,00 I
			groenvakken / ontgravingen volgens bpnr 423110			
		9.	Gerekend met 0,35 m3/m beschoeiing			
		. . . 1. . .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02			
			m			
		 1.	Verdichten volgens bestekspostnr. 425010			
		 1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het			
			theoretisch profiel van verwerking			
424530	220311		Aanbrengen dunne laag grond t.b.v. afdekking.	m2	115,00 V	
			Situering: watergangen			
			Betreft: aanbrengen onderwatertalud bestaande uit			
			een kleilaag als afdekking t.b.v. het voorkomen			
			van uitspoeling van grond.			
			Zie detailtekening 2D-DET-42001			
			Grondsoort: zware rivierklei	m3		23,00 L
		9.	Gerekend met 0,35 m3/m beschoeiing			
		. 9.	Talud oppervlak: 1:3			
		. . 9. . . .	Laagdikte afdekkingslaag 0,20 m.			
4246			<u>Aanvullen grastegels</u>			
424610	220301		Grond verwerken in grastegels	m3	2,00 V	
			Betreft: tegels aangebracht volgens			
			bestekspostnr. 448010			
			Grondsoort: vrijgekomen grond volgens bpnr 423110	m3		2,00 I
		2.	Gemiddelde hoogte, zonder overhoogte 0,10 m			
		. 4.	Bovenoppervlakte 16 m2			
		. . . 1. . .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02			
			m			
		 1.	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het			
			theoretisch profiel van verwerking			
425			Bewerken			
425010	220413		Verdichten grond.	m2	600,00 V	
			Betreft: verdichten grond en teelaarde in			
			groenvakken en aanvullingen 4244 en 4245			
			Grondsoort: teelaarde			
		1.	Oppervlakken: horizontaal			
		. 1.	Verdichten in 1 gang - druk 0,02 tot 0,03 MPa			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
425030	220412		Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m3	113,00 V	
			Grondsoort: zand voor zandbed			
			Hoeveelheidsbepaling: Hoeveelheidsbepaling			
			volgens bestekspostnr. 4242			
			2. Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 de leden 05			
			en 06 van de Standaard			
425050	220421		Profileren van oppervlakken.	m2	105,00 V	
			Situering: verharding voetpaden			
			Betreft: bestaand zandbed			
			Grondsoort: zand voor zandbed			
			Gerekend is met een waterstand N.A.P. -1,45 m			
		1.	Oppervlakken boven water			
		. 1.	Oppervlakken: horizontaal tot normaal wegprofiel			
		. . 1.	Breedte oppervlak gemiddeld 2,0 m			
		 1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
429			Leveranties			
429010	220321		Leveren grond.	m3	84,00 V	
		1.	Grond die voldoet aan de volgende			
			kwateitsklasse volgens het Besluit			
			bodemkwaliteit: minimaal Klasse Wonen			
		. 6.	Grondsoort: teelaarde voor sierplantsoen +	m3		84,00 L
			struikrozen conform Artikel 51.06.01			
		. . 1.	Leveren op de plaats van verwerking			
		. . . 9.	Hoeveelheidsbepaling volgens bestekspostnr. 424420			
			en 424430			
429020	220321		Leveren grond.	m3	75,00 V	
		1.	Grond die voldoet aan de volgende			
			kwateitsklasse volgens het Besluit			
			bodemkwaliteit: minimaal Klasse Wonen			
		. 1.	Grondsoort: zand voor zandbed	m3		75,00 L
		. . 1.	Leveren op de plaats van verwerking			
		. . . 9.	Hoeveelheidsbepaling volgens bestekspostnr. 424210			
			en 424220			
43			Riolerings- / Leidingwerken			
431			HWA rioleringen			
431110	252613		Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie.	st	7,00 V	
			Situering: kant rijbaan			
			Inclusief bijkomende grondwerken			
		3.	T.b.v. fundering kolk: 0,2 m zand aanbrengen	m3		0,20 L
		. . 9.	Trottoirkolk	st		7,00 L
			Type: TRK4718			
			Leverancier: TBS o.g.			
			Hoogte: 950 mm			
			Met ES-vergrendeling			
			Voorzien van zijaansluiting tbv PP ø125 mm			
		 1.	Totale hoogte kleiner dan 1,00 m			
		 1	Constructie: eendelig			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
431120	252613		Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie.	st	2,00 V	
			Situering: voetpad / molgoten			
			Inclusief bijkomende grondwerken			
		3.	T.b.v. fundering kolk: 0,2 m zand aanbrengen	m3		0,10 L
		.9.	Straatkolk	st		2,00 L
			Type: STR9737			
			Leverancier: TBS o.g.			
			Hoogte: 850 mm			
			Met ES-vergrendeling			
			Voorzien van zijaansluiting t.b.v. PP ø125 mm			
		1.	Totale hoogte kleiner dan 1,00 m			
		1	Constructie: eendelig			
431130	252222		Aanbrengen PP-hulpstuk.	st	36,00 V	
			Betreft aansluiten kolk op kolkenleiding			
			Gerekend met 4 st per kolk			
		1.	Hulpstuk bocht 45°	st		36,00 L
		.3.	Hulpstukken, ringstijfheidsklasse SN 8			
		. .1.2. .	Nominale middellijn 125 mm			
		1	Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. mof met rubbermanchet			
431140	252299		Leveren en aanbrengen PP-buis ø125 mm	m	54,00 V	
			Situering: Wilgenlaan / Berkenhof			
			Betreft: aanbrengen kolkenleidingen			
			Werkzaamheden omvattende:			
			* Graven en aanvullen sleuf			
			* Aanbrengen nieuwe huisaansluiting PP 125 mm			
431141	240201		Graven en aanvullen sleuf.	m		54,00 I
		2.	In losse grond			
		.7.	Sleufdiepte 0,80 m			
		. .3. . . .	Sleufbreedte 0,50 m			
431142	252221		Aanbrengen PP-buis.	m		54,00 I
			Betreft: kolkenleiding			
		3.	Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8	m		54,00 L
		. .1.2. .	Nominale middellijn 125 mm			
		1	Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet			
431150	252222		Aanbrengen PP-hulpstuk.	st	7,00 V	
			Betreft hulpstuk in kolkenleiding			
		1.	Hulpstuk bochtstuk 45° 2x mof	st		7,00 L
		.3.	Hulpstukken, ringstijfheidsklasse SN 8			
		. .1.2. .	Nominale middellijn 125 mm			
		1	Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. mof met rubbermanchet			
431160	252222		Aanbrengen PP-hulpstuk.	st	5,00 V	
			Betreft hulpstuk in kolkenleiding			
		1.	Hulpstuk T-stuk 45° 3x mof	st		5,00 L
		.3.	Hulpstukken, ringstijfheidsklasse SN 8			
		. .1.2. .	Nominale middellijn 125 mm			
		1	Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. mof met rubbermanchet			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
431170	522199		Maken doorvoer in kunststof beschoeiing	st	2,00 V	
			Betreft: doorvoer kolkenleiding in nieuw			
			geplaatste kunststof beschoeiing			
			Diameter opening: Ø 130 mm (t.b.v. PPbuis Ø125			
			mm en rubberen manchet)			
			Creëren gronddichte aansluiting middels rubber	st		2,00 L
			manchet, aan te brengen buis, in opening			
			beschoeiing			
			Wijze van maken opening ter keuze van de aannemer			
			Vrijgekomen materialen vervoeren naar erkende			
			verwerkingsinrichting.			
432			Putkoppen			
						
432010	252702		Op hoogte brengen bestaande putafdekking.	st	3,00 V	
			Situering: Wilgenlaan			
			1. Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend	st		3,00 I
			deksel			
			9. Putrand op hoogte brengen met stelingen van	st		12,00 L
			beton gerekend met gemiddeld 4 stelingen per put			
44			Verhardingen			
						
442			Funderingen			
						
442010	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden	m2	428,00 V	
			steenmengsel.			
			Situering: Wilgenlaan / Berkenhof, rijbaan			
			Betreft: fundering rijbaan			
		3.	Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,25 m			
			8. Betongranulaat	ton		198,00 L
			2. Sortering 0/31,5			
			Gerekend met soortelijk gewicht 1,85 ton/m3			
			1. Op het zandbed			
			1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer			
443			Opsluitingen			
						
4431			<u>Betonbanden</u>			
						
443110	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	160,00 V	
			Situering: Wilgenlaan / Berkenhof, kant rijbaan			
			Betreft: vrijgekomen volgens bestekspostnr.			
			414310 , ca. 110 stuks			
			Tekortkomende materialen te leveren volgens			
			bestekspostnr. 449310 , 449320 , 449330 en 449340			
		5.	In cementspecie aanbrengen op fundering	m3		0,72 L
			3. Profiel 130/150 x 250 mm			
			Kleur: standaard grijs	m		160,00 I
443130	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	162,00 V	
			Situering: Wilgenlaan / Berkenhof, voetpaden			
			Betreft: vrijgekomen volgens bestekspostnr. 414340			
			, ca. 42 stuks			
			Tekortkomende materialen te leveren volgens			
			bestekspostnr. 449350 en 449360			
		2.	Op zandbed			
			5. Profiel 100 x 200 mm	m		162,00 I
			Kleur: standaard grijs.			

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
443140	831305	.	.	.	.	.	.	Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: Berkenhof, kant rijbaan waterzijde Leverantie volgens bestekspostnrs. 449370 Op zandbed .5. Profiel 100 x 200 mm Kleur: standaard grijs.	m	26,00	V	
		.	.	.	.	.	.		m			26,00
443150	831305	.	.	.	.	.	.	Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: voetpaden Leverantie volgens bestekspostnrs. 449390 en 449400 6. In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van schrale beton .9. Profiel 300 x 250 mm Kleur: antraciet	m	33,00	V	
		.	.	.	.	.	.		m3			0,30
		.	.	.	.	.	.		m3			0,37
		.	.	.	.	.	.		m			33,00
443160	831306	.	.	.	.	.	.	Aanbrengen inritbanden van beton. Situering: inritconstructies garageboxen Betreft: vrijgekomen volgens bestekspostnr. 414350 .9. Profiel 450 x 200 x 1.000 mm . . .1. . . Tussenstuk, werkende lengte 1 m1. . Eindstuk links, werkende lengte 1 m Eindstuk rechts, werkende lengte 1 m	m	7,00	V	
		.	.	.	.	.	.		st			5,00
		.	.	.	.	.	.		st			1,00
		.	.	.	.	.	.		st			1,00
4432		.	.	.	.	.	.	<u>Pasmaken betonbanden</u>				
443220	831502	.	.	.	.	.	.	Pasmaken van betonbanden. Betreft: banden te plaatsen volgens bestekspostnr. 443130 2. D.m.v. zagen .2.5. . . . Opsluitband 100 x 200 mm1 Onbruikbare materialen vervoeren naar verwerkingsinrichting	st	35,00	V	
443240	831502	.	.	.	.	.	.	Pasmaken van betonbanden. Betreft: banden te plaatsen volgens bestekspostnr. 443150 2. D.m.v. zagen .9.9. . . . Opsluitband 300 x 250 mm1 Onbruikbare materialen vervoeren naar verwerkingsinrichting	st	6,00	V	
443250	831502	.	.	.	.	.	.	Pasmaken van betonbanden. Betreft: banden te plaatsen volgens bestekspostnr. 443110 2. D.m.v. zagen .1.3. . . . Trottoirband 130/150 x 250 mm1 Onbruikbare materialen vervoeren naar verwerkingsinrichting	st	35,00	V	
443270	831502	.	.	.	.	.	.	Pasmaken van betonbanden. Betreft: banden te plaatsen volgens bestekspostnr 443160 2. D.m.v. zagen .9.9. . . . Inritband 450 x 200 mm1 Onbruikbare materialen vervoeren naar verwerkingsinrichting	st	1,00	V	
4433		.	.	.	.	.	.	<u>Molgoten</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
443310	831303		Aanbrengen molgoot.	m	3,00 V	
			Situering: inritconstructie Wilgenlaan 11a			
		2.	Bestaand uit 5 streklagen			
		4. . . .	In cementspecie aanbrengen	m3		0,05 L
		6. . . .	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st		72,00 L
			Kleur: standaard grijs			
		3	Afstrooien en invegen met zand			
444			Bitumineuze verhardingen			
444010	811305		Aanbrengen van uitvullingen van koudasfalt.	ton	1,35 V	
			Situering: bochtverbredingen kruisingsvlakken			
			Wilgenlaan-Berkenhof en Wilgenlaan-Populierenlaan			
			Oppervlakte uitvulplaatsen totaal 9 m2			
			Laagdikte ca. 6 cm			
			Koudasfalt: Rephalt	ton		1,35 L
			Leverancier: Vialit Benelux bv o.g.			
			Aan te brengen volgens voorschriften leverancier			
		2. . . .	Op een funderingslaag van menggranulaat			
446			Bestreringen			
446010	831101		Aanbrengen straatlaag.	m2	415,00 V	
			Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 40 mm en ten hoogste 60 mm			
		6. . . .	Op een funderingslaag van betongranulaat			
		1. . . .	Straatzand	m3		20,75 L
446020	831112		Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	415,00 V	
			Situering: Wilgenlaan / Berkenhof, rijbaan			
			Betreft: vrijgekomen volgens bestekpostnr. 414610			
			, ca. 10.125 stuks			
			Tekortkomende materialen volgens bpnr 950070			
		3.	Totale breedte van 3,00 m en meer			
		4. . . .	In keperverband zonder bisschopsmutsen			
		1. . . .	Op straatlaag			
		1. . . .	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen			
		4. . . .	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st		17.685,00 L
			Kleur: standaard grijs			
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand			
446030	831501		Pasmaken van bestratingsmateriaal.	m	160,00 V	
		1.	Betreft bestratingsmateriaal volgens bestekspostnr(s). 446020			
		9. . . .	Pasmaken door middel van knippen			
		3. . . .	Dikte 80 tot 100 mm			
		1	Onbruikbare materialen vervoeren naar verwerkingsinrichting			
447			Tegelwerk			
						
						
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
447020	831113		Aanbrengen betontegels.	m2	218,00 V	
			Situering: Wilgenlaan, voetpaden			
			Betreft: vrijgekomen volgens bestekpostnr. 414710			
			, ca. 2.255 stuks			
			Tekortkomende materialen te leveren volgens			
			bestekspostnr. 449720			
		1.	Totale breedte tot 1,50 m			
		.1. . . .	In halfsteensverband			
		.2. . . .	Op zandbed			
		. . .1. .	Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse	st		2.255,00 I
			(NEN-EN 1339)			
			Kleur: standaard grijs			
		1.	Betontegels 150 x 300 x 45 mm	st		335,00 I
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand			
447030	831113		Aanbrengen betontegels.	m2	53,00 V	
			Situering: Wilgenlaan, inritconstructie en			
			voetpad langs grasmatten			
			Leverantie volgens bestekspostnr. 449730 en 449740			
		2.	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m			
		.1. . . .	In halfsteensverband			
		.2. . . .	Op zandbed			
		. . .3. .	Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse	st		545,00 I
			(NEN-EN 1339)			
			Kleur: standaard grijs			
		3.	Betontegels 150 x 300 x 60 mm	st		85,00 I
			Kleur: standaard grijs			
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand			
448			Grastegels			
448010	839999		Leveren en aanbrengen kunststof grastegels	m2	16,00 V	
			Situering: Wilgenlaan, voetpad richting brug 3			
			Breedte: 1,40 m			
			Op een zandbed			
			Kunststofplaten	st		100,00 L
			Type KF grasplaat			
			Afmetingen 50x50 cm			
			Onderling verbonden middels kliksysteem			
			Leverancier: Kunststofforte o.g.			
			Aanbrengen volgens voorschriften leverancier			
			Inclusief pasmaken elementen			
			Tegels aanvullen met grond volgens bestekspost			
			424610			
449			Leveranties			
4493			Opsluitingen			
449310	831605		Leveren rechte trottoirband van beton.	st	15,00 V	
			Betreft: leverantie t.b.v. bestekspostnr. 443110			
		.3. . . .	Profiel 130/150 x 250 mm	st		15,00 L
			Kleur: standaard grijs			
		1.	Werkende lengte 1 m			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
449320	831606		Leveren bochtband - trottoirband van beton.	st	3,00 V	
			Betreft: leverantie t.b.v. bestekspostnr. 443110			
		.3. . . .	Profiel 130/150 x 250 mm			
			Kleur: standaard grijs			
		. .9. . .	R=0,45 m	st		3,00 L
		1.	Werkende lengte 0,700 m			
		1	Leveren op plaats van verwerking			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
449330	831606		Leveren bochtband - trottoirband van beton.	st	44,00 V	
			Betreft: leverantie t.b.v. bestekspostnr. 443110			
		.3.	Profiel 130/150 x 250 mm			
			Kleur: standaard grijs			
		.9.	R=2,00 m	st		8,00 L
			R=5,00 m	st		9,00 L
			R=6,00 m	st		12,00 L
			R=8,00 m	st		15,00 L
		1.	Werkende lengte 0,785 m			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
449340	831607		Leveren hulpstuk - trottoirband van beton	st	3,00 V	
			Betreft: leverantie t.b.v. bestekspostnr. 443110			
		.1.	Verloopband van trottoirband naar maaiveld (vb-a)			
			Uitvoering links	st		4,00 L
			Uitvoering rechts	st		3,00 L
		.3.	Behorend bij profiel 130/150 x 250 mm			
		1.	Werkende lengte 1,0 m			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
449350	831608		Leveren rechte opsluitband van beton.	st	105,00 V	
			Betreft: leverantie t.b.v. bestekspostnr. 443130			
		.5.	Profiel 100 x 200 mm	st		105,00 L
			Kleur: standaard grijs			
		1.	Werkende lengte 1 m			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
449360	831610		Leveren bochtband - opsluitband van beton.	st	20,00 V	
			Betreft: leverantie t.b.v. bestekspostnr. 443130			
		.5.	Profiel 100 x 200 mm			
			Kleur: standaard grijs			
		.9.	R=1,00 m	st		4,00 L
			R=2,00 m	st		4,00 L
			R=5,00 m	st		12,00 L
		1.	Werkende lengte 0,785 m			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
449370	831608		Leveren rechte opsluitband van beton.	st	26,00 V	
			Betreft: leverantie t.b.v. bestekspostnr. 443140			
		.9.	Profiel 150 x 250 mm	st		26,00 L
			Kleur: standaard grijs			
		1.	Werkende lengte 1 m			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
449390	831608		Leveren rechte opsluitband van beton.	st	27,00 V	
			Betreft: leverantie t.b.v. bestekspostnr. 443150			
		.9.	Profiel 300 x 250 mm	st		27,00 L
			Kleur: antraciet			
		1.	Werkende lengte 1 m			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
449400	831610		Leveren bochtband - opsluitband van beton.	st	8,00 V	
			Betreft: leverantie t.b.v. bestekspostnr. 443150			
		.9.	Profiel 300 x 250 mm			
			Kleur: antraciet			
		.3.	R=2,00 m	st		8,00 L
		1.	Werkende lengte 0,785 m			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
4497			<u>Tegelwerk</u>			
449720	831604		Leveren betontegels.	st	335,00 V	
			Betreft: leverantie t.b.v. bestekspostnr. 447020			
		.1.	Betontegels 150 x 300 x 45 mm	st		335,00 L
			Kleur: standaard grijs			
		1	Leveren op plaats van verwerking			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
449730	831604		Leveren betontegels.	st	545,00 V	
			Betreft: leverantie t.b.v. bestekspostnr. 447030			
		.3.	Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse	st		545,00 I
			(NEN-EN 1339) ten minste 70			
			Kleur: standaard grijs			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
449740	831604		Leveren betontegels.	st	85,00 V	
			Betreft: leverantie t.b.v. bestekspostnr. 447030			
		.3.	Betontegels 150 x 300 x 60 mm	st		85,00 L
			Kleur: standaard grijs			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
45			Brugconstructie			
451			Vorbereidende werkzaamheden			
			De volledige uitwerking inclusief alle engineering ,			
			teken- en rekenwerk behoort tot de verantwoordelijkheid			
			van de aannemer.			
4510			<u>Tekeningen en berekeningen</u>			
			Zie hoofdberekening in bijlage 6			
451010	420101		Maken berekeningen en tekeningen t.b.v. bekisting en	EUR		N
			ondersteuningsconstructie.			
			Situering volgens tekening TO-4-001 t/m TO-4-002			
		1.	Maken berekeningen en tekeningen van bekisting en			
			ondersteuningsconstructie voor de onderdelen			
			volgens bestekspostnr(s). 453120 , 453210 en 453310			
			Eisen en randvoorwaarden bekisting conform:			
			- NEN-EN 13670:2009			
			- CUR 100			
			- Bijlage 8 en 9 esthetische eisen beton			
			Op de tekening moet zijn aangegeven:			
			Overeenkomstig Model-werkplan Schoonbeton van het			
			Betonhuis			
		.1.	Berekeningen in 2-voud en tekeningen in 2-voud			
			aan de directie verstrekken 4 weken voor aanvang			
			van de werkzaamheden aan de desbetreffende			
			onderdelen.			
			Tekeningen en berekeningen dienen tevens digitaal			
			te worden ingediend in het omgevingsloket			
451030	422199		Detailberekeningen t.b.v. palen	EUR		N
			Situering volgens tekening TO-4-001 t/m TO-4-002			
			Betreft: detailberekening palen en palenwapening			
			t.b.v. palen aan te brengen volgens bestekpost			
			452020			
			Grondslagen:			
			- Eurocode 0 (NEN-EN 1990:2019/NB:2019).			
			Bepaling van belastingen:			
			- Eurocode 1 (NEN-EN			
			1991-1-1+C1+C11:2019/NB:2019,NEN-EN			
			1991-1-2+C3:2019/NB:2019, NEN-EN			
			1991-1-3+C1+A1:2019/NB:2019,			
			NEN-EN 1991-1-4+A+C2:2011/NB:2019, NEN-EN			
			1991-1-5+C1:2011/NB:2019,NEN-EN			
			1991-1-6:2005/NB:2013 en NEN-EN			
			1991-1-7:2015/NB:2019).			
			Uitgangspunten:			
			- palenplan.			
			- trek- druk en horizontale belasting volgens			
			opgave constructeur.			
			- rapport grondonderzoek.			
			- CUR onderzoek rapport 2001-4 "Ontwerpregels			
			voor trekpalen".			
			- de palen moeten een excentriciteit van minimaal			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
451040	422199	.	50mm op kunnen nemen.	EUR		N
		.	Berekening:			
		.	- betonconstructies overeenkomstig Eurocode 2			
		.	(NEN-EN 1992-1-			
		.	1+C2:2011/NB:2016 en NEN-EN			
		.	1992-1-2+C1:2011/NB:2011).			
		.	- geotechniek overeenkomstig Eurocode 7 (NEN-EN			
		.	1997-1+C1+A1:2016/NB:2019).			
		.	- aardbevingsbestendige constructies			
		.	overeenkomstig Eurocode 8 (NEN-EN 1998-			
		.	1:2005/A1:2013, NEN-EN 1998-3:2005/C2:2013,			
		.	NEN-EN 1998-5:2005 en NEN-EN 1998-6:2005).			
		.	Berekeningen in 2 -voud en tekeningen in 2 -voud			
		.	aan de directie verstrekken 4 weken voor aanvang			
		.	van de werkzaamheden aan de desbetreffende			
		.	onderdelen.			
		.	Tekeningen en berekeningen dienen tevens digitaal			
		.	te worden ingediend in het omgevingsloket			
		.				
		.	Berekeningen en tekeningen t.b.v. wapening.			
		.	Situering volgens tekening TO-4-001 t/m TO-4-002			
		.	Maken berekeningen en tekeningen van de			
		.	noodzakelijke wapening en buigstaten.			
		.	Betreft berekening wapening, tekening wapening,			
		.	lijst met hoeveelheden wapening gesorteerd naar			
		.	type en diameter voor de onderdelen volgens			
		.	bestekspostnr. 452020 (palen), 455010 t/m 455030			
		.	(betonwerk brug) en 455110 t/m 455120			
		.	(stootplaten) en de buigstaten			
		.	Op tekening moet zijn aangegeven:			
		.	- de vorm van onderdelen met maatvoering			
		.	(vormtekening).			
		.	- de wapening van de onderdelen			
		.	(wapeningstekening).			
		.	- detaillering.			
		.	- sparingen en doorvoeringen.			
		.	- voorzieningen ten behoeve van installaties.			
		.	- op te nemen en in te storten onderdelen.			
		.	- beton- en staalkwaliteit.			
		.	- dekking.			
		.	- laslengten.			
		.	Berekeningen in 2 -voud en tekeningen in 2 -voud			
		.	aan de directie verstrekken 4 weken voor aanvang			
		.	van de werkzaamheden aan de desbetreffende			
		.	onderdelen.			
		.	Tekeningen en berekeningen dienen tevens digitaal			
		.	te worden ingediend in het omgevingsloket			
		.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
451050	422199	.	Berekeningen en tekeningen constructies	EUR		N
		.	Situering: Wilgenlaan, brug 4			
		.	Betreft controle berekening van de constructies			
		.	volgens besteksposten 455010 t/m 455030 en			
		.	tekeningen			
		.	Tekeningen dienen minimaal te bevatten:			
		.	- plaats, ligging, soort en hoeveelheid wapening.			
		.	- plaats, soort en vorm beugels.			
		.	- de sparingen en doorvoeren.			
		.	- maatvoering en wapening passtroken.			
		.	- de bevestigings- en verankeringsmiddelen.			
		.	- de voorzieningen ten behoeve van installaties.			
		.	- transport- en hijsvoorzieningen.			
		.	- overzicht tekeningen.			
		.	- stekkenplannen.			
		.	- voorzieningen ten behoeve van tijdelijke			
		.	stabiliteit.			
		.	Uitgangspunten voor de tekeningen:			
		.	- tekeningen ontwerpend constructeur.			
		.	- bouwkundige tekeningen architect.			
		.	- voor maatvoering tekeningen architect aanhouden.			
		.	Statische berekeningen:			
		.	Grondslagen:			
		.	- Eurocode 0 (NEN-EN 1990:2019/NB:2019).			
		.	Bepaling van belastingen:			
		.	- Eurocode 1 (NEN-EN 1991-1-1+C1+C11:2019/NB:2019,			
		.	NEN-EN 1991-1-2+C3:2019/NB:2019, NEN-EN			
		.	1991-1-3+C1+A1:2019/NB:2019,			
		.	NEN-EN 1991-1-4+A+C2:2011/NB:2019, NEN-EN			
		.	1991-1-5+C1:2011/NB:2019,			
		.	NEN-EN 1991-1-6:2005/NB:2013 en NEN-EN			
		.	1991-1-7:2015/NB:2019).			
		.	Uitgangspunten: hoofdberekening en tekeningen van			
		.	de ontwerpend constructeur.			
		.	Berekening:			
		.	- betonconstructies overeenkomstig Eurocode 2			
		.	(NEN-EN 1992-1-			
		.	1+C2:2011/NB:2016 en NEN-EN			
		.	1992-1-2+C1:2011/NB:2011).			
		.	- aardbevingsbestendige constructies			
		.	overeenkomstig Eurocode 8 (NEN-EN 1998-			
		.	1:2005/A1:2013, NEN-EN 1998-3:2005/C2:2013,			
		.	NEN-EN 1998-5:2005 en NEN-EN 1998-6:2005).			
		.	Berekeningen in 2 -voud en tekeningen in 2 -voud			
		.	aan de directie verstrekken 4 weken voor aanvang			
		.	van de werkzaamheden aan de desbetreffende			
		.	onderdelen.			
		.	Tekeningen en berekeningen dienen tevens digitaal			
		.	te worden ingediend in het omgevingsloket			
451070	433101	.	Uitvoeren van ontwerpwerkzaamheden t.b.v.	EUR		N
		.	brugleuningen			
		.	Betreft:			
		.	- Doorrekenen brugleuning op sterkte conform			
		.	wettelijke eisen en bouwbesluit			
		.	- Toetsen brugleuning op veiligheid conform			
		.	wettelijke eisen en bouwbesluit			
		.	- Opstellen werktekening staalproductie leuning			
		.	Berekeningen in 2 -voud en tekeningen in 2 -voud			
		.	aan de directie verstrekken 4 weken voor aanvang			
		.	van de werkzaamheden aan de desbetreffende			
		.	onderdelen.			
		.	Tekeningen en berekeningen dienen tevens digitaal			
		.	te worden ingediend in het omgevingsloket			
		9.	Te leveren tekeningen			
		.	- bestektekeningen ontwerpend constructeur.			
		.	- bouwkundige werktekeningen architect.			
		.	- voor maatvoering staalconstructie tekeningen			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
4511			architect aanhouden.			
			Op de tekening(en) moet zijn aangegeven:			
			- een overzicht van de staalconstructie, met			
			maatvoering.			
			- van elk onderdeel de maatvoering, nodig voor de			
			productie van dat onderdeel.			
			de plaats, vorm, maatvoering en uitvoeringswijze			
			van verbindingen in en tussen de			
			onderdelen.			
			de plaats, vorm, maatvoering en uitvoeringswijze			
			van ankers, strippen e.d			
		.9. . . .	Te leveren berekeningen:			
			Grondslagen: Eurocode 0 (NEN-EN			
			1990:2019/NB:2019).			
			Bepaling van belastingen: Eurocode 1 (NEN-EN			
			1991-1-1+C1+C11:2019/NB:2019,			
			NEN-EN 1991-1-2+C3:2019/NB:2019, NEN-EN			
			1991-1-3+C1+A1:2019/NB:2019,			
			NEN-EN 1991-1-4+A+C2:2011/NB:2019, NEN-EN			
			1991-1-5+C1:2011/NB:2019,			
			NEN-EN 1991-1-6:2005/NB:2013 en NEN-EN			
			1991-1-7:2015/NB:2019).			
			Uitgangspunten:			
			- hoofdberekening(en) en tekening(en) van de			
			ontwerpend constructeur.			
			Berekening:			
			- staalconstructies overeenkomstig Eurocode 3			
			(NEN-EN 1993-1-			
			1+C2+A1/NB:2016, NEN-EN 1993-1-2+C2:2011/NB:2015,			
			NEN-EN 1993-1-			
			8+C2:2011/NB:2011 en NEN-EN			
			1993-1-10:2006/NB:2007).			
			- aardbevingsbestendige constructies			
			overeenkomstig Eurocode 8 (NEN-EN 1998-			
			1:2005/A1:2013, NEN-EN 1998-3:2005/C2:2013,			
			NEN-EN 1998-5:2005 en NEN-EN 1998-6:2005).			
			Te vervaardigen berekening van:			
			- het ankerplan.			
			- verbindingen van liggers, kolommen en			
			verstijvingen.			
			- bevestigingsmiddelen.			
			- ankers.			
			- stabiliteitsvoorzieningen			
		.9. . . .	Montageplan staalconstructies(NEN-EN 1090-2:2018)			
			et montageplan moet de volgende gegevens			
			bevatten.			
			- aard en positie van tijdelijke verbindingen.			
			- montage volgorde.			
			- wijze waarop de constructie stabiel wordt			
			gehouden.			
			- oppervlakte behandeling aansluitende vlakken.			
			- wijze van borgen verbindingen.			
			- benodigde hulpconstructies.			
			- benodigd materieel.			
			- berekening ten behoeve van montageplan			
			<u>Werkplannen</u>			
						
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
451110	422199	.	Opstellen plan aanbrengen avegaarpalen	EUR		N
		.	Situering: Wilgenlaan, brug 4			
		.	Betreft: Plan met de volgende minimale gegevens:			
		.	- definitieve startdatum.			
		.	- locatie palen			
		.	- werkniveau.			
		.	- te gebruiken materieel (inclusief gegevens).			
		.	- wijze van aanvoer en eventueel tussenopslag van			
		.	de materialen			
		.	- terreingesteldheid.			
		.	- bijzondere uitvoeringsaspecten.			
		.	- volgorde van aanbrengen.			
		.	- specifieke veiligheidsaspecten, voor zover niet			
		.	vastgelegd in V&G-plan.			
		.	- materieelinzet (type)			
		.	- eventuele hulpconstructies.			
		.	- planningsindicatie.			
		.	- aanvullende uitvoeringsaspecten			
		.	- contactpersonen.			
		.	- verantwoordelijke voor maatvoering en uitzetten			
		.	- afspraken m.b.t. ligging bestaande kabels en			
		.	leidingen of andere onder- of bovengrondse			
		.	obstakels.			
		.	In 2 -voud aan de directie verstrekken 4 weken			
		.	voor aanvang van de werkzaamheden aan de			
		.	desbetreffende onderdelen.			
451120	422199	.	Opstellen stortplan	EUR		N
		.	Situering: Wilgenlaan, brug 4			
		.	Betreft stortplan met de volgende minimale			
		.	gegevens:			
		.	- stortvolgorde.			
		.	- tijdschema.			
		.	- de plaats van de stortvoegen.			
		.	- plaats krimpstroken.			
		.	- detail en/of werktekening stornaden.			
		.	- detail en/of werktekening deuvelfvoorzieningen			
		.	in voegen en dilataties.			
		.	- werkplan schoon beton conform CUR100 en bijlage			
		.	8 en 9			
		.	- aanvoer, transport en stortcapaciteit voor de			
		.	betonstort op de bouwplaats.			
		.	- veiligheidsvoorzieningen.			
		.	- eventuele verlichting bouwplaats.			
		.	- de gemaakte afspraken met de betoncentrale			
		.	waaronder de aan de betonmortel			
		.	gestelde gebruikseisen.			
		.	- de wijze van maatvoeren voor het op hoogte			
		.	brenge.			
		.	- de maatregelen ter beperking van de nadelige			
		.	gevolgen van krimp, uitzetten etc.			
		.	- de maatregelen ter voorkoming van schade aan			
		.	jong beton door weersinvloeden als			
		.	vorst.			
		.	- de maatregelen ter voorkoming van uitdroging			
		.	van jong beton (nabehandeling).			
		.	- de constructieve tekening.			
		.	- waar poeren/balken en vloeren een geheel vormen			
		.	deze gelijktijdig storten, tenzij op			
		.	tekening anders aangegeven of na goedkeuring			
		.	constructeur.			
		.	- een geplande stort moet zonder onderbreking			
		.	worden uitgevoerd.			
		.	- verticale stornaden uitvoeren met			
		.	haringgraatstaal onder een hoek van 70 tot 80			
		.	graden.			
		.	- voorzieningen ten behoeve van tijdelijke			
		.	stabiliteit.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING							
451130	422199		In 2 -voud aan de directie verstrekken 4 weken voor aanvang van de werkzaamheden aan de desbetreffende onderdelen.	EUR		N							
		.....	Opstellen montageplan prefab										
		.....	Ten behoeve van de prefgab elementen										
		.....	Montageplan met de volgende minimale gegevens:										
		.....	- volgorde van montage en methode van aangieten en ondersabelen.										
		.....	- onderstempelingsplan.										
		.....	- bijzondere situaties tijdens de uitvoering ten opzichte van de eindsituatie, zoals enkelvelds vloervelden welke als meervelds-vloervelden ontworpen zijn.										
		.....	- berekening ten behoeve van montageplan.										
		.....	In 2 -voud aan de directie verstrekken 4 weken voor aanvang van de werkzaamheden aan de desbetreffende onderdelen.										
													
451140	422199		Opstellen montageplan staalconstructie	EUR		N							
		.....	Ten behoeve van de brugleuningen										
		.....	Montageplan met de volgende minimale gegevens:										
		.....	- aard en positie van tijdelijke verbindingen.										
		.....	- montage volgorde.										
		.....	- wijze waarop de constructie stabiel wordt gehouden.										
		.....	- oppervlakte behandeling aansluitende vlakken.										
		.....	- wijze van borgen verbindingen.										
		.....	- benodigde hulpconstructies.										
		.....	- benodigd materieel.										
4512			- berekening ten behoeve van montageplan.										
		.....	In 2 -voud aan de directie verstrekken 4 weken voor aanvang van de werkzaamheden aan de desbetreffende onderdelen.										
													
		.....	<u>Bemalingen</u>										
													
		451210	210899						Opstellen bemalingsplan.	EUR		N	
									Betreft: opstellen bemalingsplan t.b.v. werkput brug 4				
									Bemalingsplan inclusief het analyseren van bodemonderzoek en het maken van berekeningen.				
									Keuzevolgorde:				
									1. retourbemaling (indien niet mogelijk, dan 2)				
.....	2. lozen op oppervlakte water (indien niet mogelijk, dan 3)												
.....	3. lozen op de riolering												
.....	In het plan dient minimaal te worden aangegeven:												
.....	- proces (werkwijze)												
.....	- effecten voor de omgeving												
451220	210299		- tijdsduur werking bemaling	EUR		N							
		.....	- te verwachten hoeveelheden										
		.....	- locatie peilbuizen t.b.v. monitoring										
		.....	In het rapport dient de duur en de te verwachten hoeveelheid per streng te worden gespecificeerd										
		.....	Het bemalingsplan dient te worden opgesteld m.b.v. bijlagen 3, 4 en 5 en op basis van de lozingsvergunning.										
		.....	Bemalingsplan digitaal ter goedkeuring indienen bij de directie uiterlijk 1 week voor de start uitvoering										
													
		.....	Toepassen bronbemaling.										
		.....	Situering: Wilgenlaan, brug 4										
		.....	Betreft bemaling t.b.v. verlagen waterspiegel tot ca. 0,30 m onder onderzijde bouwput										
.....													

[illegible]

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
451310	101199		Toepassen tijdelijke afdamming	EUR		N
			Situering: Wilgenlaan, brug 4			
			Betreft: afdamming bestaande watergang voor het			
			in den droge kunnen aanleggen van de			
			brugconstructie			
			Ten minste tien werkdagen voor aanvang			
			werkzaamheden de toezichthouder van HHNK in			
			kennis stellen van de op handen zijnde			
			werkzaamheden.			
			Contactpersoon HHNK:			
			Dhr. A. Hendriks			
			Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier			
			Bezoekadres:			
			Bevelandseweg 1			
			1703 AZ Heerhugowaard			
			Postadres 250			
			1700 AG Heerhugowaard			
			Telefoon: 072 - 5828282			
			De aannemer dient een bewijs van deze			
			inkennisstelling te overleggen aan de directie.			
451311	101199		Aanbrengen afdamming			
			Betreft: afdamming bestaande watergang voor het			
			in den droge kunnen aanleggen van de			
			brugconstructie			
			Wijze van afdamming ter keuze van en met			
			materiaal van de aannemer			
451312	101199		Instandhouden afdamming			
			Betreft: afdamming aangebracht volgens bpnr.			
			451311			
			Periode van instandhouding: gedurende de			
			werkzaamheden			
451313	101199		Verwijderen afdamming			
			Betreft: afdamming aangebracht volgens bpnr.			
			451311			
4514			<u>Bouwput</u>			
451410	240199		Toepassen werkput	EUR		N
			Betreft: maken werkput t.b.v. aanleg brug 4,			
			inclusief aantonen geschiktheid middels Plan van			
			Aanpak			
			Uitvoering en methode ter keuze van de aannemer,			
			volgens uit plan van aanpak op te stellen door			
			aannemer			
			Plan van aanpak omvat minimaal:			
			- Bouwputadvies.			
			- Advies bij toepassing van een talud.			
			- Indien van toepassing berekening en tekeningen			
			damwand inclusief details.			
			- Advies ten behoeve trillingen met het oog op			
			belendingen.			
			Bemaling en bemalingsplan werkput volgens			
			bestekspostnummer 4512			
			Berekening / methode van uitvoering minstens 10			
			werkdagen voor start uitvoering ter goedkeuring			
			indienen bij de directie			
452			Palen			
4520			<u>Aanbrengen palen</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
452020	410211		Aanbrengen schroefpaal type avegaar.	m	354,56	V
			Situering Wilgenlaan, brug 4			
			Aanbrengen compleet op basis van rapportage en			
			informatie opgenomen op tekening			
			Paallengte gebaseerd op paalpunt niveau versus			
			bodem werkput			
			Schroefpaal van het type avegaar:	st		16,00 L
			Conform			
			Bijlage 4 Funderingsadvies			
			Bijlage 7 Palenplan brug 4			
			Maximale tolerantie: 50 mm			
			Voorboren niet toegestaan			
			De in de grond gevormde palen mogen na			
			vervaardiging niet worden belast gedurende een			
			periode van: 24 uur			
			Beton: C30/37, XC4, Toeslagmateriaal			
			overeenkomstig CUR-Aanbeveling 89.			
			Wapening: B500B conform NEN 6008			
			Oppervlakte geribd conform NEN 6008			
			diameter wapening conform berekening volgens			
			451040			
		5.	Lengte paal 22,16m			
		.1.8. . . .	Diameter avegaar 550 mm			
		3.	Hoogte werkterrein ter keuze van de aannemer			
		4.	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen			
			grond			
4521			<u>Controle en metingen</u>			
						
452110	412499		Controle betonkwaliteit	st	2,00	V
			Betreft het nemen van boorkernen ten behoeve van			
			controle van de betonkwaliteit			
			Het aantal te maken boorkernen voor in het werk			
			gestorte palen is 5% van het totale aantal palen,			
			met een minimum van 5 palen, e.e.a. in overleg			
			met de directie			
			Afmetingen van de te boren cilinders:			
			- diameter: 100mm.			
			- lengte: 200mm.			
			Het drukken van de cilinders in overleg met de			
			constructeur en/of directie nader te			
			bepalen.			
452120	412499		Uitvoeren metingen	EUR		N
			Betreft het akoestisch doormeten en inmeten van			
			de volgens bestekpost 452020 aangebrachte palen			
			Alle palen na inbrengen akoestisch doormeten.			
			Uitgangspunten:			
			- de palen dienen vrij te zijn van obstakels,			
			losse delen en goed bereikbaar.			
			- het doormeten dient te geschieden nadat alle			
			grondwerkzaamheden gereed zijn.			
			- de grondwaterstand moet zich onder het			
			paalkopniveau bevinden.			
			- de metingen en rapportage dienen te geschieden			
			door een door de directie goed te keuren instantie			
			Alle palen na inbrengen inmeten en alle			
			paalmisstanden aangeven op tekening en aanbieden			
			bij de directie			
			Metingen verwerken tot rapportage en indienen bij			
			de directie maximaal 1 week na doormeten			
4522			<u>Afwerken palen</u>			
						
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
452210	411101		Verwijderen betonnen paalkop.	st	16,00	V
			Situering: Wilgenlaan, brug 4			
			Betreft afwerken betonnen palen aangebracht			
			volgens bestekspostnr. 452020			
			Afwerking gebaseerd op werkmethode aannemer			
			Verwijderen door middel van overhoogte,			
			afstorten, afstrijken en afdekken			
		9.	Afhakhoogte boven de onderkant van de			
			aansluitende betonconstructie (mm): volgens			
			tekening constructeur.			
		.1.	Paal van gewapend beton			
		. .9.9. .	Schachtdiameter 400 mm en 550 mm			
		9. .	Wapening onbeschadigd laten uitsteken conform			
			tekening constructeur			
		1	Vrijgekomen materialen vervoeren naar			
			verwerkingsinrichting			
453			Bekistingen			
4530			<u>Werkvloeren</u>			
453010	421131		Aanbrengen werkvloer.	m2	21,00	V
			Betreft werkvloer onder alle vlakke delen conform			
			tekening TO-4-002			
		. .1. . . .	Beton, laagdikte 50mm	m3		1,05 L
			Betonsoort ter keuze aannemer			
453020	421131		Aanbrengen werkvloer.	m2	60,00	V
			Betreft werkvloer onder alle hellende delen			
			conform tekening TO-4-002			
		. .1. . . .	Beton, laagdikte 50mm	m3		3,00 L
			Betonsoort ter keuze aannemer			
453040	800305		Aanbrengen laag zandcement.	m2	40,50	V
			Betreft: fundering onder de stootplaten conform			
			tekening TO-4-002			
			Zandcementstabilisatie, 150 kg/m3 cementgehalte	ton		3,04 L
		2.	Totale breedte groter dan 2,00 m			
		.4.	Minimum laagdikte 500 mm			
		. .3. . . .	Materiaal in het werk of in een menginstallatie			
			bereiden ter keuze van de aannemer			
4531			<u>Bekisting niet schoon beton</u>			
453120	421199		Toepassen bekisting algemeen	m2	3,92	V
			Betreft bekisting van alle niet zicht beton (niet			
			schoon beton) conform tekening TO-4-002 en			
			berekeningen en bekistingstekeningen volgens			
			451010			
			Met verticale, rechte en hellende vlakken			
			Bekisting met materiaal ter keuze van de aannemer			
			Betonoppervlakte B1			
			Detailering bekisting: volgens berekeningen en			
			bekistingstekeningen volgens 421010			
			Toepassen centerpennen ter keuze van de aannemer			
453190	421199		Aanbrengen verloren bekisting	EUR		N
			Bekisting met materiaal ter keuze van de aannemer			
			Detailering bekisting: volgens berekeningen en			
			bekistingstekeningen volgens 451010			
4532			<u>Bekisting schoon beton</u>			
						
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
453210	421199		Toepassen bekisting algemeen	m2	61,50	V
			Betreft bekisting van alle zicht beton (schoon			
			beton) conform tekening TO-4-002 en berekeningen			
			en bekistingstekeningen volgens 451010			
			Met verticale, rechte en hellende vlakken			
			Bekisting met materiaal ter keuze van de aannemer			
			Bekisting naden, betonoppervlak, afwerkingen enz.			
			dienen te voldoen aan bijlage 8 - esthetische			
			eisen beton en CUR aanbeveling 100			
			Detailering bekisting: volgens berekeningen en			
			bekistingstekeningen volgens 421010			
			Toepassen centerpennen ter keuze van de aannemer			
4533			<u>Ondersteuningsconstructie</u>			
453310	421399		Toepassen ondersteuningsconstructie	EUR		N
			Betreft het aanbrengen en weer verwijderen van de			
			steunconstructie voor bekisting onderzijde			
			brugdelen conform tekeningnr. TO-4-002 en conform			
			berekeningen en tekeningen volgens bestekspostnr.			
			451010			
453311	421301		Aanbrengen ondersteuningsconstructie t.b.v. bekisting.	m2		126,00 I
			Ondersteuningsconstructie voor de bekisting			
			volgens bestekspostnr(s). 453210			
		1.	Wijze van fundering ter keuze van de aannemer			
453312	421302		Verwijderen ondersteuningsconstructie t.b.v. bekisting.	m2		126,00 I
			Het betreft de ondersteuningsconstructie			
			aangebracht volgens bestekspostnr(s). 453311			
454			Wapening			
4540			<u>Leveren en aanbrengen wapening</u>			
454010	422199		Aanbrengen wapening	kg	35.000,00	V
			Betreft het aanbrengen van alle wapening in de			
			brug.			
			Situering volgens tekeningnr. TO-4-002 en conform			
			te maken wapeningstekeningen en berekeningen			
			volgens bestekpostnr 451040			
			Betonstaal in diverse diameters en vormen			
			Buigvorm: conform wapeningstekeningen en			
			berekeningen volgens bestekpostnr 451040			
			Maaswijdte: wapeningstekeningen en berekeningen			
			volgens bestekpostnr 421040			
			Verbindingswijze: mechanisch overeenkomstig NPR			
			2053:2012.			
			Betonstaal conform NEN 6008:	kg		35.000,00 L
			- Netten: B500A.			
			- traditionele wapening: B500B			
			Bij de opgave is uitgegaan van traditioneel			
			wapenen, dus wapenen met losse staven.			
			Eventueel grotere hoeveelheden ten gevolge van			
			het toepassen van netten zijn niet verrekenbaar.			
			Bij de opgegeven wapeningshoeveelheden is geen			
			rekening gehouden met grotere laslengten in			
			verband met het niet verspringend aanbrengen van			
			wapening.			
			Indien de aannemer in enig onderdeel			
			wapeningsnetten in plaats van traditioneel			
			gevlochten wapening (losse staven) wil toepassen			
			en waarvan de wapeningstekeningenreeds door de			
			constructeur zijn vervaardigd is dit slechts			
			toegestaan indien:			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
455			- De aannemer vervaardigt de nieuwe wapeningstekeningen (netten met losse bijlegwapening) van de bedoelde onderdelen op basis van de door de constructeur verstrekte wapeningstekeningen. - De kosten van controle, door de constructeur, van de door de aannemer vervaardigde tekeningen als hierboven aangegeven, zijn voor rekening van de aannemer. Voor het bepalen van de wapeningsgewichten zijn de theoretische staafgewichten aangehouden. Indicatie wapeningshoeveelheden (incl. 5% verankeringslengten en excl. knipverlies, supporten en hulpstaal): Brug 4: (zie bijlage 6) - landhoofd/fundering tussensteunpunt: 150 kg/m³. - dek: 400 kg/m³. - wanden (tussensteunpunt): 400 kg/m³. - zijwanden: 250 kg/m³. - vloeren op talud: 250 kg/m³. - vleugelwanden: 250 kg/m³ Bij het toepassen van prefab wapeningskorven voldoende flexibiliteit behouden ten behoeve van maatvoering korf, stortsleuven en verankeringslengte. Ondersteuning: Afstandhouders conform specificaties bijlage 6 en 8.			
			Beton			
4550			<u>Gestort beton</u>			
455010	423121		Aanbrengen beton t.b.v. funderingsloof.	m3	9,80 V	
			Situering volgens tekeningnr. TO-4-002			
			Betreft landhoofd en funderingsbalk			
		1.	Beton van sterkteklasse C 30/37	m3		9,80 L
			Dekking op wapening minimaal 55 mm			
			Oppervlaktestructuur zichtvlakken: volgens afwerkstaat architect en bijlage 8 en 9:			
			-esthetische eisen beton			
			Beoordelingswijze oppervlak: volgens afwerkstaat architect.			
		.5.	Milieuklasse: Wisselend nat en droog			
			Carbonatatie: XC4			
			Dooizouten of chloriden: XD3			
			Zeewater: n.v.t.			
			Vorst: XF4			
			Agressieve omgeving: n.v.t.			
		.1.	Consistentie ter keuze van de aannemer			
		.9.	Cementsoort conform specificaties in bijlage 8			
		.9.	Grootste korrelafmeting (Dmax): 16,0 mm tenzij de hoeveelheid wapening om een kleinere korrel vraagt			
			Toeslagmateriaal conform CUR aanbeveling 89			
		.4	Toe te passen hulpstof en vulstof ter keuze van de aannemer.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
455020	423115		Aanbrengen beton t.b.v. vloervormig onderdeel.	m3	41,65 V	
			Situering volgens tekeningnr. TO-4-002			
			Betreft brugdek			
		1.	Beton van sterkteklasse C 45/55	m3		41,65 L
			Dekking op wapening bovenzijde en zijanten			
			minimaal 50 mm			
			Dekking op wapening onderzijde minimaal 40 mm			
			Oppervlaktestructuur zichtvlakken: volgens			
			afwerkstaat architect en bijlage 8 en 9:			
			A014-20210121-esthetische eisen beton			
			Beoordelingswijze oppervlak: volgens afwerkstaat			
			architect.			
			Inclusief afwerken (vlinderen) bovenzijde			
		.5.	Milieuklasse: Wisselend nat en droog			
			Carbonatatie: XC4			
			Dooizouten of chloriden: XD3			
			Zeewater: n.v.t.			
			Vorst: XF4			
			Agressieve omgeving: n.v.t.			
		. .1. . . .	Consistentie ter keuze van de aannemer			
		. . .9. . .	Cementsoort conform specificaties in bijlage 8			
		9. .	Grootste korrelafmeting (Dmax): 16,0 mm tenzij de			
			hoeveelheid wapening om een kleinere korrel vraagt			
			Toeslagmateriaal conform CUR aanbeveling 89			
			- fijn toeslagmateriaal: in overleg met de			
			directie.			
			- grof toeslagmateriaal (NEN-EN 12620) (V/V): 80%			
			grind + 20% betongranulaat.			
		4	Toe te passen hulpstof en vulstof ter keuze van			
			de aannemer.			
455030	423114		Aanbrengen beton t.b.v. wandvormig onderdeel.	m3	34,24 V	
			Situering volgens tekeningnr. TO-4-002			
			Betreft wand en vleugelwand			
		1.	Beton van sterkteklasse C 45/55	m3		34,24 L
			Dekking op wapening minimaal 50 mm			
			Oppervlaktestructuur zichtvlakken: volgens			
			afwerkstaat architect en bijlage 8 en 9:			
			A014-20210121-esthetische eisen beton			
			Beoordelingswijze oppervlak: volgens afwerkstaat			
			architect.			
		.5.	Milieuklasse: Wisselend nat en droog			
			Carbonatatie: XC4			
			Dooizouten of chloriden: XD3			
			Zeewater: n.v.t.			
			Vorst: XF4			
			Agressieve omgeving: n.v.t.			
		. .1. . . .	Consistentie ter keuze van de aannemer			
		. . .9. . .	Cementsoort conform specificaties in bijlage 8			
		9. .	Grootste korrelafmeting (Dmax): 16,0 mm tenzij de			
			hoeveelheid wapening om een kleinere korrel vraagt			
			Toeslagmateriaal conform CUR aanbeveling 89			
455040	423199		Aanbrengen slijtlaag rijbaan morene	m2	81,00 V	
			Betreft: slijtlaag aan te brengen op betondek			
			aangebracht volgens bestekspostnr. 455020			
			Slijtlaag: steenslag (Morene) 3/5 ter goedkeuring	kg		486,00 L
			directie, gerekend met 6 kg/m2			
			i.c.m. oplosmiddelvrije epoxy conform de RTD 1015			
455050	423199		Aanbrengen slijtlaag voetpad	m2	31,00 V	
			Betreft: slijtlaag aan te brengen op betondek			
			aangebracht volgens bestekspostnr. 455020			
			Slijtlaag: steenslag (Morene) 1/3 ter goedkeuring	kg		186,00 L
			directie, gerekend met 6,0 kg/m2			
			i.c.m. oplosmiddelvrije epoxy conform de RTD 1015			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
455060	425102		Bewerken oppervlakken van verhard beton.	m2	112,00	V
			Situering: t.p.v. aan te brengen epoxyslijtlaag			
			Betreft: totale brugdek stofvrij stralen			
		9.	Waterstralen onder hoge druk			
		.1.	Horizontale vlakken of vlakken met een helling			
			tussen horizontaal en 1 : 2; bovenzijde			
		1	Vrijgekomen materialen worden eigendom van de aannemer			
						
4551			<u>Prefab beton (stootplaten)</u>			
						
455110	423501		Aanbrengen vooraf vervaardigde betonelementen.	st	4,00	V
			Situering volgens tekeningnr. TO-4-002			
			Betreft prefab stootplaten t.b.v. voetpad			
		2.1.	Type element: stootplaat, afmeting 2000x885x250 mm	st		4,00 L
		. .1.	Toe te passen beton: C35/C45			
		. . .1.	Toe te passen betonstaal: conform tekeningen en berekeningen volgens bestekpostnr. 451040	kg		600,00 L
						
455120	423501		Aanbrengen vooraf vervaardigde betonelementen.	st	10,00	V
			Situering volgens tekeningnr. TO-4-002			
			Betreft prefab stootplaten t.b.v. rijbaan			
		2.1.	Type element: stootplaat, afmeting 3000x950x250 mm	st		10,00 L
		. .1.	Toe te passen beton: C35/C45			
		. . .1.	Toe te passen betonstaal: conform tekeningen en berekeningen volgens bestekpostnr. 451040	kg		1.500,00 L
						
4552			<u>Bijkomende voorzieningen</u>			
						
455210	425501		Aanbrengen oplegmateriaal.	m2	4,50	V
			Situering volgens tekeningnr. TO-4-002 ter			
			plaaste van oplegpunt stootplaten			
		9.	bouwvilt dik 5 mm			
						
455220	425203		Aanbrengen van korte lijmanekers in verhard beton.	st	28,00	V
			Situering volgens tekeningnr. TO-4-002 ter			
			plaats van oplegpunt stootplaten			
			Betreft doken t.b.v. stootplaten			
		9.	Verankering middels dook, betonstaal B500B	st		28,00 L
			geribt, Ø25 mm, lengte 475 mm, 2 per stootplaat			
			Montage middels HIT-HY 200A chemisch anker, lev.	st		28,00 L
			Hilti			
			Bovenzijde dook omwikkelen met densoband over 180 mm			
		.1.	In gewapend beton			
			Gaten maken met behulp van een diamantboor			
		. .1.	Diameter boorgat: 32mm			
			Gemiddelde diepte boorgat: 300 mm			
			Boorgat loodrecht op horizontaal vlak			
		. . .1.	Boorgat schoonblazen			
						
456			Brugleuningen			
						
4560			<u>Metalen onderdelen</u>			
						
						

BESTES- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
456010	431301		Maken van stalen onderdelen en samenstellen	st	2,00 V	
			onderdelen t.b.v. brugleuningen conform			
			vormgevingstekeningen architect bijlagen 10 en 14 en			
			berekeningen en tekeningen volgens bestekpostnr			
			451070			
			Het betreft het maken van stalen onderdelen en			
			het samenstellen door middel van lasverbindingen			
			en/of mechanische verbindingen volgens het			
			bepaalde in hoofdstukken 6, 7 en 8 van NEN-EN			
			1090-2			
		1.	Overeenkomstig de volgende tekening(en): volgens			
			bestekpostnr 451070			
		.1. . . .	Overeenkomstig de volgende aanvullende eisen:			
			Bij staalkwaliteit S355 of hoger lasdraad 420			
			toepassen.			
			Al het laswerk uit te voeren door een			
			gecertificeerd bedrijf.			
			Constructiestaal welk thermisch verzinkt zal			
			worden dient een Si-gehalte (Silicium) te hebben			
			dat dient te liggen tussen de 0,12% en 0,22%.			
			Daarnaast dient het Si-gehalte, vermeerderd met			
			2,5x het P-gehalte (fosfor) lager te zijn dan 0,2.			
			Staal met een Si-gehalte lager dan 0,03% is			
			toegestaan, indien het Si-gehalte vermeerderd met			
			2,5x het P-gehalte lager is dan 0,09			
		.3. . . .	Staal:warmgewalste staalprofielen,	kg		1.765,00 L
			Staalsoort en -kwaliteit (NEN-EN 10025-1:2004):			
			S355J2.			
			Oppervlaktebehandeling: (NEN-EN-ISO 1461:2009):			
			staal, minimaal 5mm dik, thermisch verzinkt,			
			zinklaagdikte 100µm, mechanisch of chemisch			
			voorbehandeld,			
			voorzien van een 2-laagse epoxycoating 300-500µm.			
			Afwerking volgens afwerkstaat architect.			
			Gepoedercoat: creme wit (RAL9001)			
			Inclusief bouten, moeren, ankers, volgringen,			
			oplegvoorzieningen en overige bevestigingsmiddelen			
456030	425203		Aanbrengen van korte lijmmankers in verhard beton.	st	146,00 V	
			Situering conform vormgevingstekeningen architect			
			bijlagen 10 en 14 en berekeningen en tekeningen			
			volgens bestekpostnr 451070			
			Betref verankering leuning in betonnen brug			
		9.	Verankering type HSL-3-R spreidanker, lev.	st		146,00 L
			Hilti, M16, lengte 100 mm, 8 st per 1,9 m hekwerk			
		.1. . . .	In gewapend beton			
			Gaten maken met behulp van een diamantboor			
		.1. . . .	Diameter boorgat: 24mm			
			Gemiddelde diepte boorgat: 150mm			
			Boorgat loodrecht op horizontaal vlak			
		.1. . . .	Boorgat schoonblazen			
456040	425501		Aanbrengen oplegmateriaal.	m2	2,00 V	
			Situering conform vormgevingstekeningen architect			
			bijlagen 10 en 14			
			Betreft ondersabeling voor voetplaten brugleuning			
		9.	Krimparme mortel volgens CUR aanbeveling 108:2013	m3		0,04 L
456050	431701		Transporteren en monteren van brugleuning	st	2,00 V	
			gefabriceerd volgens bestekpostnr. 456010			
			Het betreft het transporteren en monteren volgens			
			het bepaalde in hoofdstuk 9 van NEN-EN 1090-2			
		.1. . . .	Het betreft het product van bestekspostnr. 456010	st		2,00 I
			Aanbrengen compleet inclusief noodzakelijke			
			verbindingen en verankeringen in betonnen brugdek			
4561			<u>Houten onderdelen</u>			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
456110	431799		Leveren en aanbrengen houten leuning	st	2,00 V	
			Situering conform vormgevingstekeningen architect			
			bijlagen 10 en 14 en berekeningen en tekeningen			
			volgens bestekpostnr 451070			
			Betreft houten reling op de stalen leuning			
			Houten reling conform de volgende voorwaarden:			
			- Houtsoort: Cumaru FSC gecertificeerd, i.o.m	st		2,00 L
			directie			
			- Afmeting 175x60 mm			
			- geschaafd en geschuurd			
			- Uiteinde met stompe punt			
			Leuning in als één geheel aan te brengen losse			
			componenten (met minimale lengte van 4 meter)			
			onderling verbinden met vingerlasverbindingen			
			(fabrieksmatig)			
			Onzichtbaar (vanaf onderzijde) gemonteerd aan			
			stalen leuning			
46			Beschoeiingen			
461			Enkele beschoeiing			
461010	522199		Aanbrengen beschoeiing van planken	m	46,00 V	
			Situering: waterlijn			
			Betreft: enkele beschoeiing			
			Werkzaamheden omvattende:			
			* Aanbrengen palen 120x120x3.000 mm			
			* Aanbrengen opgeklampte schotten			
			Palen en schotten onderling strak tegen elkaar			
			plaatsen en in een rechte lijn aanbrengen.			
461011	522101		Aanbrengen palen.	st		93,00 I
			Grondslag: zie bijlage 3 en 4 verkennend			
			bodemonderzoek en sonderingen			
		5.	Palen van kunststof: vezelversterkt gerecycled	st		93,00 L
			kunststof,			
			afm. 120x120 mm, lengte 3,0 m			
		.3.	Richting paal: 10: 1			
		. . .9.	Lengte van het in de grond aan te brengen			
			gedeelte gemiddeld 1,9 m (gerekend vanaf de			
			bovenzijde van het onderwatertalud in de			
			watgang)			
		2.	Afstand palen 0,50m h.o.h.			
		9.	Afwerking palen tot bovenkant beschoeiing			
			Eventueel vrijkomende materialen en slijpsel			
			opvangen en afvoeren naar erkende			
			verwerkingsinrichting			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
461012	522103		Aanbrengen beschoeiingselementen.	m		46,00 I
		3.	Schotten hoogte 1240 mm, dikte 28 mm	m		46,00 L
		.4.	Van kunststof:			
			- 9 planken van vezelversterkt gerecycled	m		414,00 I
			kunststof,			
			messaging en groefplanken, breed 150 mm, dik 28 mm,			
			bovenste plank zonder messaging			
			- Gegalvaniseerd verstevigingsprofiel voor	m		138,00 I
			planken met tand en groef aanbrengen op de			
			onderste plank en daarna om de 3 planken 1			
			verstevigingsprofiel aanbrengen.			
		.1.	Afstand palen 0,50m h.o.h.			
		. . .9.	Planken aaneengesloten aanbrengen, onderling			
			verbonden met kunststof klampen breedte 150 mm,			
			dikte 28 mm.			
			Hart op hart afstand klampen 1 m.			
			Ook de verbindingen tussen de schotten verbinden			
			door middel van klampen met een breedte 150 mm,			
			dikte 28 mm.			
		. . .9.	Bevestigingsmiddelen t.b.v. bevestiging van de	set		93,00 L
			schotten aan de palen: RVS slotbouten M8x180 mm	st		93,00 L
			incl. moer en RVS carrossereringen M8			
			Eventueel vrijkomende materialen en slijpsel			
			opvangen en afvoeren naar erkende			
			verwerkingsinrichting			
461013	522105		Aanbrengen geotextiel of folie achter	m2		59,80 I
			damwand/beschoeiing.			
		1.	Aanbrengen achter: schotten aangebracht volgens			
			bestekspostnummer 461012 conform principedetail			
		.2.	Weefsel van kunststoftype: Propex 6057	m2		59,80 L
			onderling verbonden middels overlap 300 mm.			
			Geotextiel 50 mm vrijhouden van bovenzijde			
			beschoeiing			
			Bevestiging Geotextiel aan schotten d.m.v. nieten.			
462			Dubbele beschoeiing - plas/dras situatie			
462010	522199		Aanbrengen beschoeiing van planken - plas/dras	m	3,00 V	
			Situering: waterlijn			
			Betreft: beschoeiing t.p.v. plas/dras			
			Werkzaamheden omvattende:			
			* Aanbrengen palen 100x100x1.500 mm			
			* Aanbrengen opgeklampte schotten			
			Palen en schotten onderling strak tegen elkaar			
			plaatsen en in een rechte lijn aanbrengen.			
462011	522101		Aanbrengen palen.	st		7,00 I
			Grondslag: zie bijlage 3 en 4 verkennend			
			bodemonderzoek en sonderingen			
		5.	Palen van kunststof: vezelversterkt gerecycled	st		7,00 L
			kunststof,			
			afm. 100x100 mm, lengte 1,5 m			
		.3.	Richting paal: 10: 1			
		. . .9.	Lengte van het in de grond aan te brengen			
			gedeelte gemiddeld 1,2 m (gerekend vanaf de			
			onderzijde van de aanvulling met vrijgekomen			
			grond tussen de beschoeiing en de			
			onderwaterbeschoeiing)			
		. . .2.	Afstand palen 0,50m h.o.h.			
		. . .9.	Afwerking palen tot bovenkant beschoeiing			
			Eventueel vrijkomende materialen en slijpsel			
			opvangen en afvoeren naar erkende			
			verwerkingsinrichting			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
462012	522103		Aanbrengen beschoeiingselementen.	m		3,00 I
		3.	Schotten hoogte 420 mm, dikte 28 mm	m		3,00 L
		.4.	Van kunststof:			
			- 3 planken van vezelversterkt gerecycled	m		9,00 I
			kunststof,			
			messing en groefplanken, breed 150 mm, dik 28 mm,			
			bovenste plank zonder messing			
			- Gegalvaniseerd verstevigingsprofiel voor	m		3,00 I
			planken met tand en groef aanbrengen op de			
			onderste plank en daarna om de 3 planken 1			
			verstevigingsprofiel aanbrengen.			
		.1.	Afstand palen 0,50m h.o.h.			
		. . .9.	Planken aaneengesloten aanbrengen, onderling			
			verbonden met kunststof klampen breedte 150 mm,			
			dikte 28 mm.			
			Hart op hart afstand klampen 1 m.			
			Ook de verbindingen tussen de schotten verbinden			
			door middel van klampen met een breedte 150 mm,			
			dikte 28 mm.			
		. . .9.	Bevestigingsmiddelen t.b.v. bevestiging van de			
			schotten aan			
			de palen: RVS slotbouten M8x170 mm incl. moer en	set		7,00 L
			RVS carrossereringen M8	st		7,00 L
			Eventueel vrijkomende materialen en slijpsel			
			opvangen en afvoeren naar erkende			
			verwerkingsinrichting			
462013	522105		Aanbrengen geotextiel of folie achter	m2		1,20 I
			damwand/beschoeiing.			
		1.	Aanbrengen achter: schotten aangebracht volgens			
			bestekspostnummer 462012 conform principedetail			
		.2.	Weefsel van kunststof type: Propex 6057	m2		1,20 L
			onderling verbonden middels overlap 300 mm.			
			Geotextiel 50 mm vrijhouden van bovenzijde			
			beschoeiing			
			Bevestiging Geotextiel aan schotten d.m.v. nieten.			
462020	522199		Aanbrengen onderwaterbeschoeiing van planken	m	3,00 V	
			Situering: waterlijn			
			Betreft: onderwaterbeschoeiing t.p.v. plas/dras			
			Werkzaamheden omvattende:			
			* Aanbrengen palen 120x120x2.500 mm			
			* Aanbrengen opgeklampte schotten			
			Palen en schotten onderling strak tegen elkaar			
			plaatsen en in een rechte lijn aanbrengen.			
462021	522101		Aanbrengen palen.	st		7,00 I
			Grondslag: zie bijlage 3 en 4 verkennend			
			bodemonderzoek en sonderingen			
		5.	Palen van kunststof: vezelversterkt gerecycled	st		7,00 L
			kunststof,			
			afm. 120x120 mm, lengte 2,5 m			
		.3.	Richting paal: 10: 1			
		. . .9.	Lengte van het in de grond aan te brengen			
			gedeelte gemiddeld 1,7 m (gerekend vanaf de			
			bovenzijde van het onderwatertalud in de			
			watgang)			
		. . .2.	Afstand palen 0,50m h.o.h.			
		9.	Afwerking palen tot bovenkant beschoeiing			
			Eventueel vrijkomende materialen en slijpsel			
			opvangen en afvoeren naar erkende			
			verwerkingsinrichting			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
462022	522103		Aanbrengen beschoeiingselementen.	m		3,00 I
		3.	Schotten hoogte 970 mm, dikte 28 mm	m		3,00 L
		.4.	Van kunststof:			
			- 7 planken van vezelversterkt gerecycled	m		21,00 I
			kunststof,			
			messing en groefplanken, breed 150 mm, dik 28 mm,			
			bovenste plank zonder messing			
			- Gegalvaniseerd verstevigingsprofiel voor	m		3,00 I
			planken met tand en groef aanbrengen op de			
			onderste plank en daarna om de 3			
			planken 1 verstevigingsprofiel aanbrengen.			
		.1.	Afstand palen 0,50m h.o.h.			
		. . .9.	Planken aaneengesloten aanbrengen, onderling			
			verbonden met kunststof klampen breedte 150 mm,			
			dikte 28 mm.			
			Hart op hart afstand klampen 1 m.			
			Ook de verbindingen tussen de schotten verbinden			
			door middel van klampen met een breedte 150 mm,			
			dikte 28 mm.			
		. . .9.	Bevestigingsmiddelen t.b.v. bevestiging van de			
			schotten aan			
			de palen: RVS slotbouten M8x180 mm incl. moer en	set		7,00 L
			RVS carrossereringen M8	st		7,00 L
			Eventueel vrijkomende materialen en slijpsel			
			opvangen en afvoeren naar erkende			
			verwerkingsinrichting			
462023	522105		Aanbrengen geotextiel of folie achter	m2		3,00 I
			damwand/beschoeiing.			
		1.	Aanbrengen achter: schotten aangebracht volgens			
			bestekspostnummer 462022 conform principedetail			
		.2.	Weefsel van kunststof type: Propex 6057	m2		3,00 L
			onderling verbonden middels overlap 300 mm.			
			Geotextiel 50 mm vrijhouden van bovenzijde			
			beschoeiing			
			Bevestiging Geotextiel aan schotten d.m.v. nieten.			
47			Terreininrichting			
472			Straatmeubilair			
472020	639999		Plaatsen afvalbak - hergebruik	st	1,00 V	
			Situering: Wilgenlaan, langs voetpad			
			Afvalbak, type Bammens	st		1,00 I
			In grasveld / groenvak			
			Inclusief bijkomende grondwerken			
			Hoogte boven maaiveld ca. 1.000 mm			
			Uitgangspunt funderingspoer 300x300x600 mm			
			Vrijgekomen en tijdelijk opgeslagen volgens			
			bestekspostnr. 417020			
472030	321399		Leveren en plaatsen schrikhek	st	1,00 V	
			Situering: Wilgenlaan, kant rijbaan			
			Betreft: aanduiding wegversmalling			
			Inclusief bijkomende grondwerken			
			Schrikhek	st		1,00 L
			Voorzien van 2 planken BB16 (boven elkaar)			
			Hek vast in de grond te plaatsen			
			In tegelwerk			
473			Bebordingen			
						
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
473010	321303		Aanbrengen verkeersbord met verkeersbordpaal.	st	1,00	V
			Situering: Wilgenlaan, voetpad			
			Betreft: vrijgekomen en opgeslagen volgens			
			bestekspostnr. 417040			
			Inclusief bijkomende grondwerken			
		1.	In het maaiveld			
		.1.	Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met	st		1,00 I
			vast kruis			
		. . .2. . .	Verkeersbord, afmetingen volgens type I	st		1,00 I
			Bordcode G07			
		2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
5			Watergangen			
			Zie tekening 2D-VRH-40001 voor de demarcatie van de			
			deelgebieden			
51			Opruimwerken			
						
514			Verhardingen			
						
5143			<u>Opsluitingen</u>			
						
514320	831711		Opbreken betonbanden.	m	151,00 V	
			Situering: voetpaden langs watergangen			
		. . .3. .	Opsluitbanden 60 x 200 mm			
		7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen			
			materialen			
514330	831711		Opbreken betonbanden.	m	116,00 V	
			Situering: voetpaden langs watergangen			
		. . .5. .	Opsluitbanden 100 x 200 mm			
		5	De volgende vrijgekomen materialen verwerken			
			volgens bestekspostnr. 543120			
			* Herbruikbare banden	st		87,00 H
			(gerekend met 25% breuk)			
			De aannemer wordt eigenaar van de overige			
			vrijgekomen materialen			
			* Overtallige en onbruikbare banden			
5147			<u>Tegelwerk</u>			
						
514710	831703		Opbreken betontegels.	m2	340,00 V	
			Situering: voetpaden langs watergangen			
		2.	Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m			
		.1. . . .	Betontegels 300 x 300 x 45 mm			
		2.	Hele betontegels palletteren			
			Afmetingen pallet 1,20 x 1,20 x 0,90 m			
			Gebroken betontegels vervoeren naar: erkende			
			verwerkingsinrichting			
		5	De volgende vrijgekomen materialen verwerken			
			volgens bestekspostnr. 547020			
			* herbruikbare tegels	st		2.250,00 H
			De aannemer wordt eigenaar van de overige			
			vrijgekomen materialen			
			* Overtallige en onbruikbare tegels			
515			Bouwwerken en constructies			
						
5151			<u>Beschoeiingen</u>			
						
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
515110	527103		Verwijderen beschoeiingselementen.	m	33,00	V
			Situering: watergang ten noorden van brug 1			
		5.	Palen met beplanking en gording			
			taludzijde voorzien van gronddoek			
		.5.	Materiaal			
			Palen hardhout 70x70mm, h.o.h. 0,50 m			
			Beplanking hardhout 100x30 mm			
			Gording hardhout 150x40 mm			
		. .3. . . .	Paallengte: ca. 4,0 m			
		. . .2. . .	Voor ca. 90 % onder water, gerekend met een			
			waterstand van N.A.P. 1,45 m			
		2. .	Verlagen waterstand toegestaan			
		7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen			
			materialen			
			Kwaliteitsklasse vrijgekomen hout: A (onbehandeld)			
515120	527103		Verwijderen beschoeiingselementen.	m	315,00	V
			Situering: watergangen ten zuiden van brug 1			
		5.	Palen met beplanking en gording			
			taludzijde voorzien van gronddoek			
		.4.	Materiaal			
			Palen hardhout 70x70 mm, h.o.h. 0,50 m			
			Beplanking glasvezelversterkte cementplaat			
		. .3. . . .	Paallengte: ca. 4,0 m			
		. . .2. . .	Voor ca. 90 % onder water, gerekend met een			
			waterstand van N.A.P. 1,45 m			
		2. .	Verlagen waterstand toegestaan			
		6	De volgende vrijgekomen materialen vervoeren naar			
			erkende verwerkingsinrichting:			
			- glasvezel versterkte cementplaten			
			De aannemer wordt eigenaar van de overige			
			vrijgekomen materialen			
			Kwaliteitsklasse vrijgekomen hout: A (onbehandeld)			
518			Groenvoorzieningen			
5181			<u>Gras</u>			
518110	510103		Maaien gewas.	are	14,37	V
			Situering: Watergangen, groenvakken t.p.v. te			
			verwijderen grasvlakken.			
			Soort gewas: gras			
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2			
		. .1. . . .	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3			
		1	Vrijgekomen materiaal direct vervoeren naar een			
			inrichting met een door het bevoegd gezag			
			verleende omgevingsvergunning			
518120	222107		Frezen.	are	14,37	V
			Situering: Watergangen, groenvakken t.p.v. te			
			verwijderen grasvlakken			
			Betreft het stukfrezen van de zodenlaag			
			Obstakels: bomen, lichtmasten			
			Grondsoort: zie bijlage 3			
			Hoedanigheid perceel: gemaaid volgens			
			bestekspostnummer 518110			
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2			
		. .1. . . .	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3			
		4. .	Bewerkingsdiepte: 0,25 m			
		1	Frezen met de rijrichting mee			
5182			<u>Begroeiingen</u>			
						
						
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
518210	514101	. 1. 1. 4. 1. 3	Verwijderen begroeiing. Situering: Watergangen, groenvakken t.p.v. te verwijderen begroeiingen Karakter van de begroeiing: diverse heesters / struikgewas Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Hoogte begroeiing: tot ca. 5 m Rooien tot een diepte van ten minste 0,75 m De aannemer wordt eigenaar van het vrijgekomen hout	are	2,93	V
518220	514102	 1. 1. 1. 3	Verwijderen haag. Situering: Watergangen, bestaande haag Soort haag: divers Hoogte: tot ca. 2,5 m Dikte onderstam: tot ca. 0,1 m Rooien tot een diepte van ten minste 0,40 m De aannemer wordt eigenaar van het vrijgekomen hout	m	32,00	V
518230	222104	. 1. 1. 1.3	Diepspitten. Situering: Watergangen, groenvakken Betreft het losspitten van storende lagen en het tevens onderspitten van gefreesde graszoden volgens bestekspostnummer 518120 Obstakels: bomen, lichtmasten Grondsoort: zie bijlage 3 Hoedanigheid perceel: na het stukfrezen van de zodenlaag van te verwijderen grasvlakken volgens bestekspostnummer 518120 Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Spitten met open put Bewerkingsdiepte: 0,60 m	are	17,30	V
52			Grondwerken			
522			Ontgraven			
5221			<u>Ontgraven uit watergang</u>			
522110	181101	. 1. 3. 3. 1. 1. 3	Ontgraven baggerspecie. Situering: bestaande watergang ten noorden van brug 1 Betreft het verwijderen van het baggerslib uit de watergangen binnen het projectgebied tot aan de vaste waterbodem. Klasse: nooit verspreidbaar / niet toepasbaar Zie bijlage 3 verkennend bodemonderzoek Hoeveelheidsbepaling met behulp van theoretisch profiel overeenkomstig artikel 18.17.04 van de Standaard Minimale waterdiepte: 1,0 tot 2,0 m Breedte op de waterlijn gemiddeld 5m Hoeveelheid baggerspecie: tot 1 m3 /m Toegestane positieve en negatieve afwijking: 0,05 m Vrijgekomen baggerspecie vervoeren volgens bestekspostnr(s). 523210	m3	9,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
522120	181101		Ontgraven baggerspecie.	m3	45,00 V	
			Situering: bestaande watergangen ten zuiden van brug 1			
			Betreft het verwijderen van het baggerslib uit de watergangen binnen het projectgebied tot aan de vaste waterbodem.			
			Klasse: verspreidbaar / industrie			
			Zie bijlage 3 verkennend bodemonderzoek			
		1.	Hoeveelheidsbepaling met behulp van theoretisch profiel overeenkomstig artikel 18.17.04 van de Standaard	m3		45,00 I
						
		.3. . . .	Minimale waterdiepte: 1,0 tot 2,0 m			
		. .3. . .	Breedte op de waterlijn gemiddeld 5m			
		. . .1. .	Hoeveelheid baggerspecie: tot 1 m3 /m			
		1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking: 0,05 m			
						
		3	Vrijgekomen baggerspecie vervoeren volgens bestekspostnr(s). 523220			
522130	221106		Grond ontgraven ten behoeve van watergang.	m3	1.441,00 V	
			Situering: watergangen tussen de bruggen			
			Betreft: nieuw te graven watergangen			
			Grondsoort: grond	m3		1.441,00 I
			Samenstelling: zie bijlage 3			
		3.	Hoeveelheid van 3 tot 10 m3/m			
		. .3. . .	Ontgravingsbreedte op bodem van 4 tot 8 m			
		. . .3. .	Taluds flauwer dan 1 : 2			
		1.	Taludlengte tot 4 m			
		3	Vrijgekomen grond laden in middel van vervoer en vervoeren volgens bestekspostnr(s) 523110 en 523310			
5222			<u>Ontgraven uit cunet</u>			
522240	220101		Grond ontgraven uit cunet voetpad	m3	22,00 V	
			Situering: watergangen tussen de bruggen, voetpaden			
			Grondsoort: grond uit bestaande groenvakken	m3		22,00 I
			Samenstelling: zie bijlage 3			
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven			
			Vervoeren volgens bpnr 523310			
		.1. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,30 m			
		. .1. . .	Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 2,20 m			
		1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
						
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving			
5224			<u>Ontgraven groenvakken</u>			
522410	220101		Grond ontgraven uit groenvak	m3	30,00 V	
			Situering: watergangen tussen de bruggen			
			Samenstelling: zie bijlage 3			
			Grondsoort: zand	m3		30,00 I
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven			
			Vervoeren volgens bpnr 523320			
		.1. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,40 m			
		. .1. . .	Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 2,20 m			
		1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
						
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving			
5225			<u>Ontgraven uit bekleding</u>			
						
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
522520	220103		Grond ontgraven uit bekleding.	m3	151,00 V	
			Situering: watergangen tussen de bruggen,			
			voetpaden, taluds / grasbermen			
			Samenstelling: zie bijlage 3			
			Grondsoort: grond	m3		151,00 I
			Vervoeren volgens bpnr 523310			
		2.	Dikte van 0,0 tot 0,50 m			
		. . 2. . . .	Breedte oppervlak van 3,0 tot 5,0 m			
		 1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
			1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving			
523			Vervoeren			
			Voor milieuhygenische kwaliteit zie bijlage 3 definitieve			
			kwaliteit af te voeren zand / grond / slib vast te stellen			
			middels AP-04 onderzoek volgens bestekspostnr. 850020			
5231			<u>Grond vervoeren naar plaats van verwerking</u>			
523110	220201		Grond vervoeren.	m3	157,00 V	
			Grondsoort: grond	m3		157,00 I
		1.	Grond vrijgekomen bij ontgraven volgens bpnr 522			
		. 1.	Vervoeren naar de plaats van verwerking			
		. . 3. . . .	Hoeveelheidsbepaling door meting in het profiel van verwerking volgens bestekspostnr. 524440 + 524510 + 524520 + 524610			
5232			<u>Slib afvoeren</u>			
523210	181121		Vervoeren baggerspecie.	m3	2,00 V	
			Incl. het opnemen van het residu vaste stof na het uitlekken van de baggerspecie.			
			Te vervoeren baggerspecie: residu vaste stof van de baggerspecie ontgraven volgens bestekspostnummer 522110			
			Hoeveelheidsbepaling: gerekend met 20% t.o.v. de te ontgraven baggerspecie volgens bestekspostnummer 522110	m3		2,00 I
			Klasse: nooit verspreidbaar / niet toepasbaar			
			Zie bijlage 3 verkennend bodemonderzoek			
		2.	Vervoeren naar een inrichting.			
			Incl. acceptatiekosten			
		. 1.	Wijze van vervoeren baggerspecie ter keuze van de aannemer			
523220	181121		Vervoeren baggerspecie.	m3	9,00 V	
			Incl. het opnemen van het residu vaste stof na het uitlekken van de baggerspecie.			
			Te vervoeren baggerspecie: residu vaste stof van de baggerspecie ontgraven volgens bestekspostnummer 522120			
			Hoeveelheidsbepaling: gerekend met 20% t.o.v. de te ontgraven baggerspecie volgens bestekspostnummer 522120	m3		9,00 I
			Klasse: verspreidbaar / industrie			
			Zie bijlage 3 verkennend bodemonderzoek			
		2.	Vervoeren naar een inrichting.			
			Incl. acceptatiekosten			
		. 1.	Wijze van vervoeren baggerspecie ter keuze van de aannemer			
5233			<u>Grond afvoeren</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
523310	220201		Grond vervoeren.	m3	1.457,00 V	
			Grondsoort: grond	m3		1.457,00 I
		1.	Grond vrijgekomen bij ontgraven uit bestaande groenvakken			
		.3.	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen grond			
		. .9. . . .	Hoeveelheidsbepaling volgens besteksposten 522130			
			+ 522240 + 522520 minus 523110			
523320	220201		Grond vervoeren.	m3	30,00 V	
			Grondsoort: zand	m3		30,00 I
		2.	Zand vrijgekomen bij ontgraven volgens bpnr 522410			
		.3.	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen grond			
		. .1. . . .	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. 522410			
524			Verwerken			
5243			<u>Zand verwerken in cunet</u>			
524320	220301		Grond verwerken in cunet	m3	69,00 V	
			Situering: watergangen tussen de bruggen, voetpaden + grastegels			
			Leverantie volgens bestekspost 529020			
			Grondsoort: zand voor zandbed	m3		69,00 I
		1.	Gemiddelde hoogte 0,30 m			
		.3.	Breedte bovenzijde van 0,50 tot 4,00 m			
		. .1. . . .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		1.	Verdichten volgens bestekspostnr. 525030			
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking			
5244			<u>Grond verwerken in groenvakken</u>			
524420	220301		Grond verwerken in groenvak	m3	24,00 V	
			Situering: groenvak, beplantingen			
			Grondsoort: teelaarde, te leveren volgens bestekspostnr. 529010	m3		24,00 I
		1.	Gemiddelde hoogte 0,30 m			
		.2.	Breedte bovenzijde gemiddeld 0,50 m			
		. .1. . . .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		1.	Verdichten volgens bestekspostnr. 525010			
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking			
524430	220301		Grond verwerken in groenvakken	m3	60,00 V	
			Situering: groenvakken, beplantingen			
			Grondsoort: teelaarde, te leveren volgens bestekspostnr. 529010	m3		60,00 I
		1.	Gemiddelde hoogte 0,30 m			
		.3.	Breedte bovenzijde van 1,50 tot 5,0 m			
		. .1. . . .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		1.	Verdichten volgens bestekspostnr. 525010			
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
524440	220301		Grond verwerken in groenvak	m3	31,00 V	
			Situering: groenvakken,			
			Grondsoort: vrijgekomen grond volgens bpnr 523110	m3		31,00 I
		6.	Hoogte van 0,0 m tot 0,25m, zonder overhoogte			
		.3.	Breedte bovenzijde van 0,50 tot 1,50 m			
		. . .1. . .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		1. .	Verdichten volgens bestekspostnr. 525010			
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking			
5245			<u>Watergangen</u>			
524510	220301		Grond verwerken in aanvulling achter beschoeiing	m3	51,00 V	
			Situering: watergangen, t.p.v. enkele beschoeiingen			
			Zie detailtekening 2D-DET-42001			
			Grondsoort: vrijgekomen grond uit bestaande groenvakken / ontgravingen volgens bpnr 523110	m3		51,00 I
		9.	Gerekend met 0,30 m3/m beschoeiing			
		. . .1. . .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		1. .	Verdichten volgens bestekspostnr. 525010			
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking			
524520	220301		Grond verwerken in aanvulling achter beschoeiing	m3	72,00 V	
			Situering: watergangen, t.p.v. dubbele beschoeiingen			
			Zie detailtekening 2D-DET-42001			
			Grondsoort: vrijgekomen grond uit bestaande groenvakken / ontgravingen volgens bpnr 523110	m3		72,00 I
		9.	Gerekend met 0,35 m3/m beschoeiing			
		. . .1. . .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		1. .	Verdichten volgens bestekspostnr. 525010			
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking			
524530	220311		Aanbrengen dunne laag grond t.b.v. afdekking.	m2	655,00 V	
			Situering: watergangen			
			Betreft: aanbrengen onderwatertalud bestaande uit een kleilaag als afdekking t.b.v. het voorkomen van uitspoeling van grond.			
			Zie detailtekening 2D-DET-42001			
			Grondsoort: zware rivierklei	m3		131,00 L
		9.	Gerekend met 0,35 m3/m beschoeiing			
		.9.	Talud oppervlak: 1:3			
		. .9. . . .	Laagdikte afdekkingslaag 0,20 m.			
5246			<u>Aanvullen grastegels</u>			
524610	220301		Grond verwerken in grastegels	m3	3,00 V	
			Betreft: tegels aangebracht volgens bestekspostnr. 548010			
			Grondsoort: vrijgekomen grond volgens bpnr 523110	m3		3,00 I
		2.	Gemiddelde hoogte, zonder overhoogte 0,10 m			
		.4.	Bovenoppervlakte 22 m2			
		. . .1. . .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		1. .	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking			
525			Bewerken			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
525010	220413	. 1. 1.	Verdichten grond. Betreft: verdichten grond en teelaarde in groenvakken en aanvullingen 5244 en 5245 Grondsoort: teelaarde Oppervlakken: horizontaal Verdichten in 1 gang - druk 0,02 tot 0,03 MPa	m2	1.045,00 V	
525030	220412	. 2.	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Grondsoort: zand voor zandbed Hoeveelheidsbepaling: volgens bestekspost 5243 Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 de leden 05 en 06 van de Standaard	m3	69,00 V	
525050	220421	. 1. 1. 1. 1.	Profileren van oppervlakken. Situering: verharding voetpaden Betreft: bestaand zandbed Grondsoort: zand voor zandbed Gerekend is met een waterstand N.A.P. -1,45 m Oppervlakken boven water Oppervlakken: horizontaal tot normaal wegprofiel Breedte oppervlak gemiddeld 2,0 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m2	233,00 V	
529			Leveranties			
529010	220321	 1. 6. 1. 9.	Leveren grond. Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: minimaal Klasse Wonen Grondsoort: teelaarde voor sierplantsoen + struikrozen conform Artikel 51.06.01 Leveren op de plaats van verwerking Hoeveelheidsbepaling volgens bestekspostnr. 524420 en 524430	m3 m3	84,00 V	 84,00 L
529020	220321	 1. 1. 1. 9.	Leveren grond. Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: minimaal Klasse Wonen Grondsoort: zand voor zandbed Leveren op de plaats van verwerking Hoeveelheidsbepaling volgens bestekspostnr. 524320	m3 m3	69,00 V	 69,00 L
53			Riolerings- / Leidingwerken			
532			Putkoppen			
532010	252702	 1. 9.	Op hoogte brengen bestaande putafdekking. Situering: Voetpaden langs watergangen Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel Putrand op hoogte brengen met stellingen van beton gerekend met gemiddeld 4 stellingen per put	st st st	6,00 V	 6,00 I 24,00 L
54			Verhardingen			
543			Opsluitingen			
5431			<u>Betonbanden</u>			

[illegible]

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
547020	831113		Aanbrengen betontegels.	m2	217,00 V	
			Situering: voetpaden langs watergangen			
			Betreft: vrijgekomen volgens bestekpostnr. 514710			
			, ca. 2.250 stuks			
			Tekortkomende materialen te leveren volgens			
			bestekpostnr. 549720			
		2.	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m			
		.1. . . .	In halfsteensverband			
		. .2. . .	Op zandbed			
		. . .1. .	Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse	st		2.250,00 I
			(NEN-EN 1339) 45			
			Kleur: standaard grijs			
		1.	Betontegels 150 x 300 x 45 mm	st		320,00 I
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand			
547030	831113		Aanbrengen betontegels.	m2	53,00 V	
			Situering: voetpaden langs watergangen			
			Leverantie volgens bestekpostnr. 549730 en 549740			
		2.	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m			
		.1. . . .	In halfsteensverband			
		. .2. . .	Op zandbed			
		. . .3. .	Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse	st		545,00 I
			(NEN-EN 1339) 70			
			Kleur: standaard grijs			
		3.	Betontegels 150 x 300 x 60 mm	st		87,00 I
			Kleur: standaard grijs			
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand			
548			Grastegels			
548010	839999		Leveren en aanbrengen kunststof grastegels	m2	23,00 V	
			Situering: Wilgenlaan, voetpad richting brug 3			
			Breedte: 1,40 m			
			Op een zandbed			
			Kunststofplaten	st		145,00 L
			Type KF grasplaat			
			Afmetingen 50x50 cm			
			Onderling verbonden middels kliksysteem			
			Leverancier: Kunststofforte o.g.			
			Aanbrengen volgens voorschriften leverancier			
			Inclusief pasmaken elementen			
549			Leveranties			
5493			<u>Opsluitingen</u>			
549350	831608		Leveren rechte opsluitband van beton.	st	98,00 V	
			Betreft: leverantie t.b.v. bestekpostnr. 543120			
			en 543130			
		.5. . . .	Profiel 100 x 200 mm	st		98,00 L
			Kleur: standaard grijs			
		1.	Werkende lengte 1 m			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
549360	831610		Leveren bochtband - opsluitband van beton.	st	14,00 V	
			Betreft: leverantie t.b.v. bestekpostnr. 543120			
			en 543130			
		.5. . . .	Profiel 100 x 200 mm			
			Kleur: standaard grijs			
		. .9. . .	R=0,50 m	st		2,00 L
			R=1,00 m	st		8,00 L
			R=2,00 m	st		4,00 L
		1.	Werkende lengte 0,785 m			
		1	Leveren op plaats van verwerking			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
549390	831608		Leveren rechte opsluitband van beton.	st	126,00	V
			Betreft: leverantie t.b.v. bestekspostnr. 543150			
		.9.	Profiel 300 x 250 mm	st		126,00 L
			Kleur: standaard grijs			
		1.	Werkende lengte 1 m			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
5497			<u>Tegelwerk</u>			
549710	831604		Leveren betontegels.	st	515,00	V
			Betreft: leverantie t.b.v. bestekspostnr. 547020			
			en 547030			
		.1.	Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse	st		515,00 L
			(NEN-EN 1339) ten minste 45			
			Kleur: standaard grijs			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
549720	831604		Leveren betontegels.	st	380,00	V
			Betreft: leverantie t.b.v. bestekspostnr. 547020			
			en 547030			
		. .1.	Betontegels 150 x 300 x 45 mm	st		380,00 L
			Kleur: standaard grijs			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
549730	831604		Leveren betontegels.	st	545,00	V
			Betreft: leverantie t.b.v. bestekspostnr. 547030			
		.3.	Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse	st		545,00 L
			(NEN-EN 1339) ten minste 70			
			Kleur: standaard grijs			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
549740	831604		Leveren betontegels.	st	87,00	V
			Betreft: leverantie t.b.v. bestekspostnr. 547030			
		. .3.	Betontegels 150 x 300 x 60 mm	st		87,00 L
			Kleur: standaard grijs			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
55			Steigers			
551			Steiger 1			
			Situering: pad richting kerk			
			Betreft: steiger met aanlegmogelijkheid			
			Afmeting: (lxb) 6,0 x 1,5 m			
			Bovenkant dek op NAP -1,05 m			
551010	410124		Aanbrengen paal van naaldhout.	st	6,00	V
			Betreft: aanbrengen funderingspalen			
			Paal van naaldhout:	st		6,00 L
			Houtsoort: naaldhout met FSC-certificaat, sterkte			
			klasse min. C24 en duurzaamheidsklasse min. 3			
			Palen dienen te voldoen aan NEN 5491			
			Diameter: Ø 185 mm (paalkop) en Ø 130 mm			
			(paalpunt)			
			Paal (tapse paal): lang ca. 5,80 m,			
			paalpuntdiepte NAP -8,00 m.			
		2.	Paal: lengteklasse van 5 tot 10 m			
		. .1.	Helling paal: verticaal			
		. . .1.	Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer			
			Sputten is niet toegestaan			
		5.	Met de paalkop onder de waterspiegel			
			Tijdelijke hoogte voor montage van opzetbussen en			
			paalkoppen boven waterspiegel.			
		9	Inclusief benodigd grondwerk, e.e.a. ter keuze			
			van de aannemer			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
551020	410199		Aanbrengen paalkoppen gerecycled kunststof	st	6,00 V	
			Betreft: het aanbrengen van opzetbussen met			
			paalkoppen op houten funderingspalen aangebracht			
			volgens bestekpostnr. 551010			
			Eventueel houten paalkoppen passend maken t.b.v.			
			klemvast aanbrengen opzetbussen			
			Na aanbrengen opzetbussen met paalkoppen, palen			
			op ontwerphoogte brengen			
			Paalkop gerecycled kunststof:			
			Fabrikaat: Lankhorst, of gelijkwaardig	st		6,00 L
			Type: KLP Paalkop			
			Afmeting bovenzijde: 195 x 195 x 700 mm			
			Afmeting onderzijde: Ø 185 x 500 mm	st		6,00 L
			Stalen opzetbus, thermisch verzinkt			
			Inwendige afmeting: Ø 186 mm			
			Uitwendige afmeting: Ø 194 mm			
			Wanddikte: 4 mm			
			Lengte: 1,0 m			
551030	410199		Maken vaste verbinding houten en kunststof paal	st	6,00 V	
			Betreft: vaste verbinding stalen opzetbus met			
			houten paal en kunststof paalkop d.m.v. thermisch			
			verzinkte houtdraadbouten	st		96,00 L
			Houtdraadbout M12 x 100 mm, thermisch verzinkt			
			Gerekend met 16 st. per paal			
551040	220103		Grond ontgraven uit bekleding.	m3	0,75 V	
			Betreft te ontgraven grond t.b.v. aanbrengen			
			halfverharding			
			Vrijkomende grond spreiden over naastliggend			
			talud in een laagdikte van maximaal 0,02 m			
			Grondsoort: grond			
		1.	Dikte gemiddeld 0,08 m			
		. .1. . . .	Breedte oppervlak gemiddeld 1,70 m			
		1. .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02			
			m			
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het			
			theoretisch profiel van ontgraving			
551080	530101		Aanbrengen enkelvoudige ligger.	m	8,46 V	
			Betreft: het bevestigen van kespens aan paalkoppen			
			aangebracht volgens bestekpostnrs. 551020			
		9.	Kesp van gerecycled kunststof	st		6,00 L
			Fabrikaat: Lankhorst, of gelijkwaardig			
			Type: KLP-V glasvezelversterkte balk			
			Afmeting: 160 x 80 mm			
			Lengte: 1,41 m			
		.9.	Kespens bevestigen aan paalkop d.m.v. slotbouten	st		12,00 L
			halfronde kop (M16 x 380 mm, RVS AISI 304),			
			volgving en moer			
551100	530101		Aanbrengen enkelvoudige ligger.	m	18,00 V	
			Betreft: het bevestigen van liggers aan kespens			
			aangebracht volgens bestekpostnrs. 551080			
		9.	Ligger van gerecycled kunststof			
			Fabrikaat: Lankhorst, of gelijkwaardig			
			Type: KLP-S16 staalversterkte balk			
			Afmeting: 160 x 80 mm			
			Lengte: 3,00 m	st		6,00 L
		.9.	Liggers bevestigen aan kespens d.m.v. hoekstaal	st		24,00 L
			70 x 70 x 4 mm (RVS AISI 304)			
			Bevestigen d.m.v. slotbouten (M12 x 100 RVS AISI			
			+ volgving en moer, plus houtdraadbouten (M12 x			
			100 mm, RVS AISI 304)			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
551110	530108	.	Aanbrengen looppad.	m	58,50 V	
		.	Betreft: het bevestigen en afwerken van			
		.	dekplanken op liggers aangebracht volgens			
		.	bestekpostnr. 551100			
		.	Hardhout: duurzaamheidsklasse 1			
		.	Duurzaamheidsklasse 1			
		.	Sterkteklasse D50			
		.	Houtsoort ter goedkeuring voorleggen aan directie			
	9.	.	Hardhouten dekplanken in dwarsrichting	st		39,00 L
		.	Afmeting: 145 x 45 mm			
		.	Lengte: 1,50 m			
		.	Oppervlaktestructuur: geprofileerd, diepte ca. 5			
		.	mm			
	.9.	.	Planken bevestigen op liggers met			
		.	spaanplaatschroeven met een platte torxkop (6,0 x	st		234,00 L
		.	100 mm, RVS AISI 304), gat voorboren en kop			
		.	verzinken			
		.	Op elke aansluiting op ligger verbinden met 2			
		.	spaanplaatschroeven			
		.	Afstand tussen planken: 6 - 10 mm			
551120	530199	.	Aanbrengen kantplank	st	4,00 V	
		.	Betreft: het bevestigen van kantplanken op			
		.	liggers aangebracht volgens bestekpostnr. 551100			
		.	Hardhouten kantplanken in dwarsrichting			
		.	Duurzaamheidsklasse 1			
		.	Sterkteklasse D50			
		.	Houtsoort ter goedkeuring voorleggen aan directie			
		.	Afmeting: 200 x 45 mm			
		.	Lengte: 3,00 m	st		4,00 L
		.	Kantplanken bevestigen op liggers met 2 stuks	st		8,00 L
		.	spaanplaatschroeven h.o.h. 250 mm, platte torxkop			
		.	(6,0 x 100 mm, RVS AISI 304), gat voorboren			
551130	530199	.	Aanbrengen kantplank kopse kanten	st	2,00 V	
		.	Betreft: het bevestigen van kantplanken op			
		.	liggers aangebracht volgens bestekpostnr. 551100			
		.	Hardhouten kantplanken in dwarsrichting			
		.	Duurzaamheidsklasse 1			
		.	Sterkteklasse D50			
		.	Houtsoort ter goedkeuring voorleggen aan directie			
		.	Afmeting: 200 x 45 mm			
		.	Lengte: 1,500 m	st		2,00 L
		.	Kantplanken bevestigen op liggers met 2 stuks	st		4,00 L
		.	spaanplaatschroeven per ligger, platte torxkop			
		.	(6,0 x 100 mm, RVS AISI 304), gat voorboren			
551170	525199	.	Aanbrengen penbolder	st	3,00 V	
		.	Betreft: penbolder t.b.v. aanmerende boten			
		.	Fabriikaat: Sailinox of gelijkwaardig			
		.	Penbolder 5079-60	st		3,00 L
		.	Penbolder zonder voetplaat, RVS AISI 304,			
		.	hoogglans gepolijst, voorzien van			
		.	bevestigingsgaten met schroefdraad M10			
		.	Penbolder bevestigen door dekplank met 2 stuks	st		6,00 L
		.	RVS draadeinden M10x120 + volgelingen, moeren en			
		.	RVS onderplaat 80 x 80 x 4 mm, RVS AISI 304	st		3,00 L
		.	Incl. aanbrengen 2 RVS houtdraadbouten M8 x 100			
		.	in dekplank			
		.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
551180	839999		Leveren en aanbrengen traptreden van beton Betreft: traptreden van voetpad richting steiger Type: Traptreden prefab Leverancier Struyk Verwo o.g. Profiel 400 x 200 mm Werkende lengte: 1.000 mm Sluiting: vlak Kleur: Lichtgrijs, zelfverdichtend beton, met glad betonnen uiterlijk	st	10,00 V	
552			Steiger 2 Situering: Lindenlaan Betreft: steiger met aanlegmogelijkheid Afmeting: (lxb) 6,0 x 1,5 m Bovenkant dek op NAP -1,05 m	st		10,00 L
552010	410124		Aanbrengen paal van naaldhout. Betreft: aanbrengen funderingspalen Paal van naaldhout: Houtsoort: naaldhout met FSC-certificaat, sterkte klasse min. C24 en duurzaamheidsklasse min. 3 Palen dienen te voldoen aan NEN 5491 Diameter: Ø 185 mm (paalkop) en Ø 130 mm (paalpunt) Paal (tapse paal): lang ca. 5,80 m, paalpunt diepte NAP -8,00 m. 2. Paal: lengteklasse van 5 tot 10 m .1. Helling paal: verticaal .1. Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer Spuiten is niet toegestaan 5. Met de paalkop onder de waterspiegel Tijdelijke hoogte voor montage van opzetbussen en paalkoppen boven waterspiegel. 9 Inklusief benodigd grondwerk, e.e.a. ter keuze van de aannemer	st	6,00 V	6,00 L
552020	410199		Aanbrengen paalkoppen gerecycled kunststof Betreft: het aanbrengen van opzetbussen met paalkoppen op houten funderingspalen aangebracht volgens bestekpostnr. 552010 Eventueel houten paalkoppen passend maken t.b.v. klemvast aanbrengen opzetbussen Na aanbrengen opzetbussen met paalkoppen, palen op ontwerphoogte brengen Paalkop gerecycled kunststof: Fabrikaat: Lankhorst, of gelijkwaardig Type: KLP Paalkop Afmeting bovenzijde: 195 x 195 x 700 mm Afmeting onderzijde: Ø 185 x 500 mm Stalen opzetbus, thermisch verzinkt Inwendige afmeting: Ø 186 mm Uitwendige afmeting: Ø 194 mm Wanddikte: 4 mm Lengte: 1,0 m	st	6,00 V	6,00 L
552030	410199		Maken vaste verbinding houten en kunststof paal Betreft: vaste verbinding stalen opzetbus met houten paal en kunststof paalkop d.m.v. thermisch verzinkte houtdraadbouten Noodzaak door de directie te bepalen Houtdraadbout M12 x 100 mm, thermisch verzinkt Gerekend met 16 st. per paal	st	6,00 V	96,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
552040	220103		Grond ontgraven uit bekleding.	m3	0,75	V
			Betreft te ontgraven grond t.b.v. aanbrengen			
			halfverharding			
			Vrijkomende grond spreiden over naastliggend			
			talud in een laagdikte van maximaal 0,02 m			
			Grondsoort: grond			
		1.	Dikte gemiddeld 0,08 m			
		. . 1. . .	Breedte oppervlak gemiddeld 1,70 m			
		 1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02			
			m			
		 1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het			
			theoretisch profiel van ontgraving			
552080	530101		Aanbrengen enkelvoudige ligger.	m	8,46	V
			Betreft: het bevestigen van kespen aan paalkoppen			
			aangebracht volgens bestekpostnrs. 552020			
		9.	Kesp van gerecycled kunststof	st		6,00 L
			Fabrikaat: Lankhorst, of gelijkwaardig			
			Type: KLP-V glasvezelversterkte balk			
			Afmeting: 160 x 80 mm			
			Lengte: 1,41 m			
		. 9. . . .	Kespen bevestigen aan paalkop d.m.v. slotbouten	st		12,00 L
			halfronde kop (M16 x 380 mm, RVS AISI 304),			
			volgving en moer			
552100	530101		Aanbrengen enkelvoudige ligger.	m	18,00	V
			Betreft: het bevestigen van liggers aan kespen			
			aangebracht volgens bestekpostnrs. 552080			
		9.	Ligger van gerecycled kunststof			
			Fabrikaat: Lankhorst, of gelijkwaardig			
			Type: KLP-S16 staalversterkte balk			
			Afmeting: 160 x 80 mm			
			Lengte: 3,00 m	st		6,00 L
		. 9. . . .	Liggers bevestigen aan kespen d.m.v. hoekstaal	st		24,00 L
			70 x 70 x 4 mm (RVS AISI 304)			
			Bevestigen d.m.v. slotbouten (M12 x 100 RVS AISI			
			+ volgving en moer, plus houtdraadbouten (M12 x			
			100 mm, RVS AISI 304)			
552110	530108		Aanbrengen looppad.	m	58,50	V
			Betreft: het bevestigen en afwerken van			
			dekplanken op liggers aangebracht volgens			
			bestekpostnr. 552100			
			Hardhout: duurzaamheidsklasse 1			
			Duurzaamheidsklasse 1			
			Sterkteklasse D50			
			Houtsoort ter goedkeuring voorleggen aan directie			
		9.	Hardhouten dekplanken in dwarsrichting	st		39,00 L
			Afmeting: 145 x 45 mm			
			Lengte: 1,50 m			
			Oppervlaktestructuur: geprofileerd, diepte ca. 5			
			mm			
		. . . 9. .	Planken bevestigen op liggers met			
			spaanplaatschroeven met een platte torxkop (6,0 x	st		234,00 L
			100 mm, RVS AISI 304), gat voorboren en kop			
			verzinken			
			Op elke aansluiting op ligger verbinden met 2			
			spaanplaatschroeven			
			Afstand tussen planken: 6 - 10 mm			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
552120	530199		Aanbrengen kantplank	st	4,00 V	
			Betreft: het bevestigen van kantplanken op			
			liggers aangebracht volgens bestekpostnr. 552100			
			Hardhouten kantplanken in dwarsrichting			
			Duurzaamheidsklasse 1			
			Sterkteklasse D50			
			Houtsoort ter goedkeuring voorleggen aan directie			
			Afmeting: 200 x 45 mm			
			Lengte: 3,00 m	st		4,00 L
			Kantplanken bevestigen op liggers met 2 stuks	st		8,00 L
			spaanplaatschroeven h.o.h. 250 mm, platte torxkop			
			(6,0 x 100 mm, RVS AISI 304), gat voorboren			
552130	530199		Aanbrengen kantplank kopse kanten	st	2,00 V	
			Betreft: het bevestigen van kantplanken op			
			liggers aangebracht volgens bestekpostnr. 552100			
			Hardhouten kantplanken in dwarsrichting			
			Duurzaamheidsklasse 1			
			Sterkteklasse D50			
			Houtsoort ter goedkeuring voorleggen aan directie			
			Afmeting: 200 x 45 mm			
			Lengte: 1,500 m	st		2,00 L
			Kantplanken bevestigen op liggers met 2 stuks	st		4,00 L
			spaanplaatschroeven per ligger, platte torxkop			
			(6,0 x 100 mm, RVS AISI 304), gat voorboren			
552170	525199		Aanbrengen penbolder	st	3,00 V	
			Betreft: penbolder t.b.v. aanmerende boten			
			Fabriikaat: Sailinox of gelijkwaardig			
			Penbolder 5079-60	st		3,00 L
			Penbolder zonder voetplaat, RVS AISI 304,			
			hoogglans gepolijst, voorzien van			
			bevestigingsgaten met schroefdraad M10	st		6,00 L
			Penbolder bevestigen door dekplank met 2 stuks			
			RVS draadeinden M10x120 + volgringen, moeren en			
			RVS onderplaat 80 x 80 x 4 mm, RVS AISI 304	st		3,00 L
			Incl. aanbrengen 2 RVS houtdraadbouten M8 x 100			
			in dekplank			
552180	839999		Leveren en aanbrengen traptreden van beton	st	3,00 V	
			Betreft: traptreden van voetpad richting steiger			
			Type: Traptreden prefab	st		3,00 L
			Leverancier Struyk Verwo o.g.			
			Profiel 400 x 200 mm			
			Werkende lengte: 1.000 mm			
			Sluiting: vlak			
			Kleur: Lichtgrijs, zelfverdichtend beton, met			
			glad betonnen uiterlijk			
553			Steiger 3			
			Situering: vijver			
			Betreft: steiger met aanlegmogelijkheid			
			Afmeting: (lxb) 3,0 x 3,0 m			
			Bovenkant dek op NAP -1,05 m			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
553010	410124		Aanbrengen paal van naaldhout.	st	6,00 V	
			Betreft: aanbrengen funderingspalen			
			Paal van naaldhout:	st		6,00 L
			Houtsoort: naaldhout met FSC-certificaat, sterkte			
			klasse min. C24 en duurzaamheidsklasse min. 3			
			Palen dienen te voldoen aan NEN 5491			
			Diameter: Ø 185 mm (paalkop) en Ø 130 mm			
			(paalpunt)			
			Paal (tapse paal): lang ca. 5,80 m,			
			paalpuntdiepte NAP -8,00 m.			
		2.	Paal: lengteklasse van 5 tot 10 m			
			1. Helling paal: verticaal			
			1. Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer			
			Sputen is niet toegestaan			
			5. Met de paalkop onder de waterspiegel			
			Tijdelijke hoogte voor montage van opzetbussen en			
			paalkoppen boven waterspiegel.			
			9 Inclusief benodigd grondwerk, e.e.a. ter keuze			
			van de aannemer			
553020	410199		Aanbrengen paalkoppen gerecycled kunststof	st	6,00 V	
			Betreft: het aanbrengen van opzetbussen met			
			paalkoppen op houten funderingspalen aangebracht			
			volgens bestekpostnr. 553010			
			Eventueel houten paalkoppen passend maken t.b.v.			
			klemvast aanbrengen opzetbussen			
			Na aanbrengen opzetbussen met paalkoppen, palen			
			op ontwerphoogte brengen			
			Paalkop gerecycled kunststof:			
			Fabriek: Lankhorst, of gelijkwaardig			
			Type: KLP Paalkop	st		6,00 L
			Afmeting bovenzijde: 195 x 195 x 700 mm			
			Afmeting onderzijde: Ø 185 x 500 mm			
			Stalen opzetbus, thermisch verzinkt	st		6,00 L
			Inwendige afmeting: Ø 186 mm			
			Uitwendige afmeting: Ø 194 mm			
			Wanddikte: 4 mm			
			Lengte: 1,0 m			
553030	410199		Maken vaste verbinding houten en kunststof paal	st	6,00 V	
			Betreft: vaste verbinding stalen opzetbus met			
			houten paal en kunststof paalkop d.m.v. thermisch			
			verzinkte houtdraadbouten			
			Noodzaak door de directie te bepalen			
			Houtdraadbout M12 x 100 mm, thermisch verzinkt	st		96,00 L
			Gerekend met 16 st. per paal			
553040	220103		Grond ontgraven uit bekleding.	m3	0,40 V	
			Betreft te ontgraven grond t.b.v. aanbrengen			
			halfverharding			
			Vrijkomende grond spreiden over naastliggend			
			talud in een laagdikte van maximaal 0,02 m			
			Grondsoort: grond			
		1.	Dikte gemiddeld 0,08 m			
			1. Breedte oppervlak gemiddeld 1,70 m			
			1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02			
			m			
			1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het			
			theoretisch profiel van ontgraving			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
553080	530101		Aanbrengen enkelvoudige ligger.	m	17,46 V	
			Betreft: het bevestigen van kespen aan paalkoppen			
			aangebracht volgens bestekpostnr. 553020			
		9.	Kesp van gerecycled kunststof	st		6,00 L
			Fabrikaat: Lankhorst, of gelijkwaardig			
			Type: KLP-V glasvezelversterkte balk			
			Afmeting: 160 x 80 mm			
			Lengte: 2,91 m			
		.9.	Kespen bevestigen aan paalkop d.m.v. slotbouten	st		12,00 L
			halfronde kop (M16 x 380 mm, RVS AISI 304),			
			volgving en moer			
553100	530101		Aanbrengen enkelvoudige ligger.	m	15,00 V	
			Betreft: het bevestigen van liggers aan kespen			
			aangebracht volgens bestekpostnr. 553080			
		9.	Ligger van gerecycled kunststof			
			Fabrikaat: Lankhorst, of gelijkwaardig			
			Type: KLP-S16 staalversterkte balk			
			Afmeting: 160 x 80 mm			
			Lengte: 3,00 m	st		5,00 L
		.9.	Liggers bevestigen aan kespen d.m.v. hoekstaal	st		20,00 L
			70 x 70 x 4 mm (RVS AISI 304)			
			Bevestigen d.m.v. slotbouten (M12 x 100 RVS AISI			
			+ volgving en moer, plus houtdraadbouten (M12 x			
			100 mm, RVS AISI 304)			
553110	530108		Aanbrengen looppad.	m	60,00 V	
			Betreft: het bevestigen en afwerken van			
			dekplanken op liggers aangebracht volgens			
			bestekpostnr. 553100			
			Hardhout: duurzaamheidsklasse 1			
			Duurzaamheidsklasse 1			
			Sterkteklasse D50			
			Houtsoort ter goedkeuring voorleggen aan directie			
		9.	Hardhouten dekplanken in dwarsrichting	st		20,00 L
			Afmeting: 145 x 45 mm			
			Lengte: 1,50 m			
			Oppervlaktestructuur: geprofileerd, diepte ca. 5			
			mm			
		. .9.	Planken bevestigen op liggers met	st		120,00 L
			spaanplaatschroeven met een platte torxkop (6,0 x			
			100 mm, RVS AISI 304), gat voorboren en kop			
			verzinken			
			Op elke aansluiting op ligger verbinden met 2			
			spaanplaatschroeven			
			Afstand tussen planken: 6 - 10 mm			
553120	530199		Aanbrengen kantplank	st	2,00 V	
			Betreft: het bevestigen van kantplanken op			
			liggers aangebracht volgens bestekpostnr. 553100			
			Hardhouten kantplanken in dwarsrichting			
			Duurzaamheidsklasse 1			
			Sterkteklasse D50			
			Houtsoort ter goedkeuring voorleggen aan directie			
			Afmeting: 200 x 45 mm			
			Lengte: 3,00 m	st		2,00 L
			Kantplanken bevestigen op liggers met 2 stuks	st		4,00 L
			spaanplaatschroeven h.o.h. 250 mm, platte torxkop			
			(6,0 x 100 mm, RVS AISI 304), gat voorboren			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
553130	530199		Aanbrengen kantplank kopse kanten	st	2,00 V	
			Betreft: het bevestigen van kantplanken op			
			liggers aangebracht volgens bestekpostnr. 553100			
			Hardhouten kantplanken in dwarsrichting			
			Duurzaamheidsklasse 1			
			Sterkteklasse D50			
			Houtsoort ter goedkeuring voorleggen aan directie			
			Afmeting: 200 x 45 mm			
			Lengte: 3,00 m	st		2,00 L
			Kantplanken bevestigen op liggers met 2 stuks	st		4,00 L
			spaanplaatschroeven per ligger, platte torxkop			
			(6,0 x 100 mm, RVS AISI 304), gat voorboren			
553170	525199		Aanbrengen penbolder	st	3,00 V	
			Betreft: penbolder t.b.v. aanmerende boten			
			Fabriek: Sailinox of gelijkwaardig			
			Penbolder 5079-60	st		3,00 L
			Penbolder zonder voetplaat, RVS AISI 304,			
			hoogglans gepolijst, voorzien van			
			bevestigingsgaten met schroefdraad M10	st		6,00 L
			Penbolder bevestigen door dekplank met 2 stuks			
			RVS draadeinden M10x120 + volgringen, moeren en	st		3,00 L
			RVS onderplaat 80 x 80 x 4 mm, RVS AISI 304			
			Incl. aanbrengen 2 RVS houtdraadbouten M8 x 100			
			in dekplank			
56			Beschoeiingen			
561			Enkele beschoeiing			
561010	522199		Aanbrengen beschoeiing van planken	m	170,00 V	
			Situering: waterlijn			
			Betreft: enkele beschoeiing			
			Werkzaamheden omvattende:			
			* Aanbrengen palen 120x120x3.000 mm			
			* Aanbrengen opgeklampte schotten			
			Palen en schotten onderling strak tegen elkaar			
			plaatsen en in een rechte lijn aanbrengen.			
561011	522101		Aanbrengen palen.	st		341,00 I
			Grondslag: zie bijlage 3 en 4 verkennend			
			bodemonderzoek en sonderingen			
		5.	Palen van kunststof: vezelversterkt gerecycled	st		341,00 L
			kunststof,			
			afm. 120x120 mm, lengte 3,0 m			
		.3.	Richting paal: 10: 1			
		. . .9.	Lengte van het in de grond aan te brengen			
			gedeelte gemiddeld 1,9 m (gerekend vanaf de			
			bovenzijde van het onderwatertalud in de			
			watergang)			
		2.	Afstand palen 0,50m h.o.h.			
		9.	Afwerking palen tot bovenkant beschoeiing			
			Eventueel vrijkomende materialen en slijpsel			
			opvangen en afvoeren naar erkende			
			verwerkingsinrichting			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
561012	522103		Aanbrengen beschoeiingselementen.	m		170,00 I
		3.	Schotten hoogte 1240 mm, dikte 28 mm	m		170,00 L
		.4.	Van kunststof:			
			- 9 planken van vezelversterkt gerecycled	m		1.530,00 I
			kunststof,			
			messing en groefplanken, breed 150 mm, dik 28 mm,			
			bovenste plank zonder messing			
			- Gegalvaniseerd verstevigingsprofiel voor	m		510,00 I
			planken met tand en groef aanbrengen op de			
			onderste plank en daarna om de 3 planken 1			
			verstevigingsprofiel aanbrengen.			
		.1.	Afstand palen 0,50m h.o.h.			
		. . .9.	Planken aaneengesloten aanbrengen, onderling			
			verbonden met kunststof klampen breedte 150 mm,			
			dikte 28 mm.			
			Hart op hart afstand klampen 1 m.			
			Ook de verbindingen tussen de schotten verbinden			
			door middel van klampen met een breedte 150 mm,			
			dikte 28 mm.			
		. . .9.	Bevestigingsmiddelen t.b.v. bevestiging van de			
			schotten aan de palen: RVS slotbouten M8x180 mm	set		341,00 L
			incl. moer en RVS carrosserieringen M8	st		341,00 L
			Eventueel vrijkomende materialen en slijpsel			
			opvangen en afvoeren naar erkende			
			verwerkingsinrichting			
561013	522105		Aanbrengen geotextiel of folie achter	m2		221,00 I
			damwand/beschoeiing.			
		1.	Aanbrengen achter: schotten aangebracht volgens			
			bestekspostnummer 561012 conform principedetail			
		.2.	Weefsel van kunststoftype: Propex 6057	m2		221,00 L
			onderling verbonden middels overlap 300 mm.			
			Geotextiel 50 mm vrijhouden van bovenzijde			
			beschoeiing			
			Bevestiging Geotextiel aan schotten d.m.v. nieten.			
562			Dubbele beschoeiing - plas/dras situatie			
562010	522199		Aanbrengen beschoeiing van planken - plas/dras	m	165,00 V	
			Situering: waterlijn			
			Betreft: beschoeiing t.p.v. plas/dras			
			Werkzaamheden omvattende:			
			* Aanbrengen palen 100x100x1.500 mm			
			* Aanbrengen opgeklampte schotten			
			Palen en schotten onderling strak tegen elkaar			
			plaatsen en in een rechte lijn aanbrengen.			
562011	522101		Aanbrengen palen.	st		331,00 I
			Grondslag: zie bijlage 3 en 4 verkennend			
			bodemonderzoek en sonderingen			
		5.	Palen van kunststof: vezelversterkt gerecycled	st		331,00 L
			kunststof,			
			afm. 100x100 mm, lengte 1,5 m			
		.3.	Richting paal: 10: 1			
		. . .9.	Lengte van het in de grond aan te brengen			
			gedeelte gemiddeld 1,2 m (gerekend vanaf de			
			onderzijde van de aanvulling met vrijgekomen			
			grond tussen de beschoeiing en de			
			onderwaterbeschoeiing)			
		. . .2.	Afstand palen 0,50m h.o.h.			
		. . .9.	Afwerking palen tot bovenkant beschoeiing			
			Eventueel vrijkomende materialen en slijpsel			
			opvangen en afvoeren naar erkende			
			verwerkingsinrichting			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
562012	522103		Aanbrengen beschoeiingselementen.	m		165,00 I
		3.	Schotten hoogte 420 mm, dikte 28 mm	m		165,00 L
		.4.	Van kunststof:			
			- 3 planken van vezelversterkt gerecycled	m		495,00 I
			kunststof, messing en groefplanken, breed 150 mm,			
			dik 28 mm,			
			bovenste plank zonder messing	m		165,00 I
			- Gegalvaniseerd verstevigingsprofiel voor			
			planken met tand en groef aanbrengen op de			
			onderste plank en daarna om de 3 planken 1			
			verstevigingsprofiel aanbrengen.			
		.1.	Afstand palen 0,50m h.o.h.			
		. . .9.	Planken aaneengesloten aanbrengen, onderling			
			verbonden met kunststof klampen breedte 150 mm,			
			dikte 28 mm.			
			Hart op hart afstand klampen 1 m.			
			Ook de verbindingen tussen de schotten verbinden			
			door middel van klampen met een breedte 150 mm,			
			dikte 28 mm.			
		. . .9.	Bevestigingsmiddelen t.b.v. bevestiging van de			
			schotten aan			
			de palen: RVS slotbouten M8x170 mm incl. moer en	set		331,00 L
			RVS carrosserieringen M8	st		331,00 L
			Eventueel vrijkomende materialen en slijpsel			
			opvangen en afvoeren naar erkende			
			verwerkingsinrichting			
562013	522105		Aanbrengen geotextiel of folie achter	m2		66,00 I
			damwand/beschoeiing.			
		1.	Aanbrengen achter: schotten aangebracht volgens			
			bestekspostnummer 562012 conform principedetail			
		.2.	Weefsel van kunststof type: Propex 6057	m2		66,00 L
			onderling verbonden middels overlap 300 mm.			
			Geotextiel 50 mm vrijhouden van bovenzijde			
			beschoeiing			
			Bevestiging Geotextiel aan schotten d.m.v. nieten.			
562020	522199		Aanbrengen onderwaterbeschoeiing van planken	m	165,00 V	
			Situering: waterlijn			
			Betreft: onderwaterbeschoeiing t.p.v. plas/dras			
			Werkzaamheden omvattende:			
			* Aanbrengen palen 120x120x2.500 mm			
			* Aanbrengen opgeklampte schotten			
			Palen en schotten onderling strak tegen elkaar			
			plaatsen en in een rechte lijn aanbrengen.			
562021	522101		Aanbrengen palen.	st		331,00 I
			Grondslag: zie bijlage 3 en 4 verkennend			
			bodemonderzoek en sonderingen			
		5.	Palen van kunststof: vezelversterkt gerecycled	st		331,00 L
			kunststof,			
			afm. 120x120 mm, lengte 2,5 m			
		.3.	Richting paal: 10: 1			
		. . .9.	Lengte van het in de grond aan te brengen			
			gedeelte gemiddeld 1,7 m (gerekend vanaf de			
			bovenzijde van het onderwatertalud in de			
			watgang)			
		. . .2.	Afstand palen 0,50m h.o.h.			
		9.	Afwerking palen tot bovenkant beschoeiing			
			Eventueel vrijkomende materialen en slijpsel			
			opvangen en afvoeren naar erkende			
			verwerkingsinrichting			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
562022	522103	.	Aanbrengen beschoeiingselementen.	m		165,00 I
		3.	Schotten hoogte 970 mm, dikte 28 mm	m		165,00 L
		.4.	Van kunststof:			
		.	- 7 planken van vezelversterkt gerecycled	m		1.155,00 I
		.	kunststof, messing en groefplanken, breed 150 mm,			
		.	dik 28 mm, bovenste plank zonder messing			
		.	- Gegalvaniseerd verstevigingsprofiel voor	m		165,00 I
		.	planken met tand en groef aanbrengen op de			
		.	onderste plank en daarna om de 3			
		.	planken 1 verstevigingsprofiel aanbrengen.			
		.1.	Afstand palen 0,50m h.o.h.			
		.9.	Planken aaneengesloten aanbrengen, onderling			
		.	verbonden met kunststof klampen breedte 150 mm,			
		.	dikte 28 mm.			
		.	Hart op hart afstand klampen 1 m.			
		.	Ook de verbindingen tussen de schotten verbinden			
		.	door middel van klampen met een breedte 150 mm,			
		.	dikte 28 mm.			
562023	522105	.9.	Bevestigingsmiddelen t.b.v. bevestiging van de			
		.	schotten aan			
		.	de palen: RVS slotbouten M8x180 mm incl. moer en	set		331,00 L
		.	RVS carrosserieringen M8	st		331,00 L
		.	Eventueel vrijkomende materialen en slijpsel			
		.	opvangen en afvoeren naar erkende			
		.	verwerkingsinrichting			
		.				
		.	Aanbrengen geotextiel of folie achter	m2		165,00 I
		.	damwand/beschoeiing.			
		1.	Aanbrengen achter: schotten aangebracht volgens			
		.	bestekspostnummer 562022 conform principedetail			
		.2.	Weefsel van kunststof type: Propex 6057	m2		165,00 L
		.	onderling verbonden middels overlap 300 mm.			
		.	Geotextiel 50 mm vrijhouden van bovenzijde			
		.	beschoeiing			
		.	Bevestiging Geotextiel aan schotten d.m.v. nieten.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
8			Werken van algemene aard			
						
80			Inrichten werkterrein			
						
8000			<u>Inrichten werkterrein</u>			
						
800010	101101		Inrichten van werkterrein.	EUR		N
			In het inrichten van het werkterrein is begrepen			
			het aanvoeren en opstellen van alle voor het werk			
			benodigde bouwkantoren, keten, wagens,			
			werkplaatsen en loodsen, het aanleggen van			
			parkeerplaatsen en hulpwegen inclusief het			
			aanleggen en aansluiten van de hierbij benodigde			
			kabels en leidingen.			
			Hulpmiddelen opdrachtgever: nader gespecificeerd			
			volgens bestekspostnr(s).			
			800040			
		1.	Het binnen het werkgebied aanwezige werkterrein			
			is gedurende de gehele duur van het werk ter			
			beschikking en is aangegeven op tek.nr.			
			2D-VKM-10001			
			Het werkterrein gedurende de uitvoeringsperiode			
			afzetten met bouwhekken volgens bestekpost 800020			
800020	101511		Aanbrengen tijdelijke afrastering.	EUR		N
			Betreft toepassen bouwhekken gedurende de			
			uitvoering van het werk.			
		1.	Totale lengte afrastering(en) ter keuze van de			
			aannemer			
		. 1. . . .	Afrastering(en) ten behoeve van: afsluiten			
			ketenpark, depots			
		. . 1. . .	Type afrastering(en) ter keuze van de aannemer			
			Eisen waaraan de afrastering (en) ten minste moet			
			voldoen: inclusief betonvoet en schoren.			
			Minimale hoogte 2,00 meter.			
800030	109999		Verzorgen vergunningen en toestemmingen.	EUR		N
			Betreft: het aanvragen van vergunningen en			
			toestemmingen voor plaatsing en inrichting			
			bouwketen, depots en informatieborden.			
			Zie ook deel 3 art 01.10			
800040	101201		Gebruik van directieverblijf.	EUR		N
			Situering: werkterrein aannemer, zie tekening			
			2D-VKM-10001			
			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). 800010 en 802010			
		5.	Het directieverblijf heeft een grootte van ten			
			minste 36 m2 en een kamer van ca. 16 m2 en een			
			kamer van ca.12 m2 en een ruimte met keukenblok.			
			Het directieverblijf aansluiten op water en			
			elekticiteit.			
			Het directieverblijf voorzien van:			
			- airco;			
			- verwarming, soort verwarming ter keuze van			
			aannemer.			
			Kantoorinrichting en inventaris:			
			- in de ruimte van ca. 16 m2, stoelen en tafels			
			voor 8 personen, kapstok t.b.v. 8 personen;			
			- in de ruimte van ca. 12 m2, 2 afsluitbare			
			(stalen) kasten, 2 bureaus met afsluitbare laden,			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
			e.d., kapstok t.b.v. 4 personen			
			- in ruimte met keukenblok een koffie en thee			
			unit.			
		.1. . . .	Het directieverblijf voorzien van een toilet en			
			wasbak en aansluiten op de riolering			
		. .1. . .	Het directieverblijf voorzien van een			
			internetaansluiting: minimale downloadsnelheid			
			100 Mbit/s, bedraad en draadloos, (minimaal 2			
			bedrade aansluitingen per werkkamer)			
		. . .2. . .	De volgende verbruikskosten en lasten worden			
			geacht te zijn begrepen in het bedrag voor het			
			gebruik:			
			- alle normale invorderbare lasten (precario,			
			waterschapslasten e.d.);			
			- abonnementskosten van telefoon en internet.			
			Overige verbruikskosten en lasten worden			
			verrekend op stelpost "kleine leveringen en			
			werkzaamheden" tegen overlegging van			
			gespecificeerde nota's.			
		1	De aannemer draagt zorg voor het verstrekken van			
			warmer en koude dranken, het schoonhouden, het			
			verwarmen en elektrisch verlichten, het nodige			
			drink- en waswater, zeep en schone handdoeken			
8010			<u>Toepassen project - informatieborden</u>			
801010	109999		Toepassen project- informatiebord.	st	1,00	V
			Situering: bij de ingang van het terrein op nader			
			te bepalen locatie in overleg met de directie.			
			Projectinformatiebord dient te bestaan uit			
			planken met afmeting met een van 3,0 x 0,5 m.			
			- aanduiding project in overleg;			
			- naam, evt. logo opdrachtgever;			
			- naam, evt. logo adviseurs;			
			- naam, evt. logo aannemer;			
			Layout zal na gunning door de directie ter			
			beschikking worden gesteld.			
			Inclusief ondersteuningsconstructie en fundering.			
			Materiaal en uitvoering volgens voorstel van de			
			aannemer en ter goedkeuring van de directie.			
			Uiterlijk twee weken na gunning project een			
			principe schets met berekening ter goedkeuring			
			bij de directie indienen.			
			Na afloop van het werk het terrein in de			
			oorspronkelijke toestand terugbrengen.			
			Vrijgekomen informatieborden worden geacht voor			
			de opdrachtgever geen waarde te hebben en			
			vervallen aan de aannemer.			
8020			<u>Opruimen werkterrein</u>			
802010	101102		Opruimen van werkterrein.	EUR		N
			In het opruimen van het werkterrein is begrepen			
			het opbreken en afvoeren van alle voor het werk			
			benodigde bouwkanalen, keten, wagens,			
			werkplaatsen en loods, inclusief het opbreken			
			en afvoeren van de verharding van parkeerplaatsen			
			en hulpwegen en het in de voorgeschreven toestand			
			brengen van het werkterrein.			
		.1. . . .	Voor de oplevering dienen alle hulpmiddelen te			
			zijn verwijderd en afgevoerd			
		. .1. . .	Het werkterrein na ontruimen in de			
			oorspronkelijke toestand brengen			
		. .1. . .	Alle kabels en leidingen verwijderen			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
802020	831799		Herstel tegelwerk langs werkkerrein	m2	50,00	V
			Situering: voetpad Koog			
			Betreft: het na opruimen ketenpark/werkterrein			
			vervangen van reeds beschadigde tegelwerk			
			Werkzaamheden omvattende:			
			* Opnemen en afvoeren betontegels 300x300x45 mm			
			* Profileren bestaand zandbed			
			* Leveren en aanbrengen nieuwe betontegels			
			300x300x45 mm			
802021	831703		Opbreken betontegels.	m2		50,00 I
		2.	Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m			
		.1.	Betontegels 300 x 300 x 45 mm			
		7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen			
			materialen			
802022	220421		Profileren van oppervlakken.	m2		50,00 I
			Betreft bestaand zandbed			
			Grondsoort: zand voor zandbed			
			Gerekend is met een waterstand N.A.P. n.v.t. m			
		1.	Oppervlakken boven water			
		. .1. . . .	Breedte oppervlak gemiddeld 1,55 m			
		1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
802023	831113		Aanbrengen betontegels.	m2		50,00 I
		2.	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m			
		.1.	In halfsteensverband			
		. .2. . . .	Op zandbed			
		. . .1. . .	Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse	st		515,00 L
			(NEN-EN 1339) ten minste 45			
			Kleur: standaard grijs			
		1.	Betontegels 150 x 300 x 45 mm	st		80,00 L
			Kleur: standaard grijs			
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand			
8030			<u>Communicatie</u>			
803010	102399		Informatieverspreiding voor aanvang werkzaamheden	EUR		N
			Betreft: middels een brief informeren van			
			bewoners en/of eigenaren van aanliggende percelen			
			over het uitvoeren van werkzaamheden			
			Brief minimaal 2 werkweken voor aanvang			
			werkzaamheden in concept indienen bij de			
			directie. Brief minimaal 1 werkweek voor aanvang			
			werkzaamheden huis aan huis verspreiden.			
			De brief omvat minimaal:			
			- gegevens over de aard van de werkzaamheden			
			-datum waarop werkzaamheden worden uitgevoerd			
			- eventuele omleidingsroutes			
			- informatie over inzameling huisvuil			
			- contactpersoon namens de aannemer met mob tel nr			
			- contactpersoon namens de gemeente met mob tel nr			
803020	102399		Inloopspreekuur- Omgeving- 1x per week	EUR		N
			Situering: keet aannemer			
			Betreft: spreekuur op locatie			
			Frequentie: 1x per week ca 1,5 uur gedurende de			
			looptijd van het werk			
			Op het spreekuur is namens de aannemer een ter			
			zake kundig en beslissingsbevoegd aanspreekpunt			
			beschikbaar.			
			Aanwezigheid van de directie is hierbij op afroep			
81			Uitzet- en revisiewerkzaamheden			
						
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
8100			<u>Uitzetten werk</u>			
810020	100599		Uitzetten werk	EUR		N
			Betreft uitzetten van het gehele werk, bestaande uit:			
			- hoofdmaatvoering			
			- detailmaatvoering			
			- verklikken van door directie aangegeven			
			erfgrenzen.			
			- overige maatvoering.			
			Het uitzetten van het gehele werk dient door de			
			aannemer te geschieden op basis van de digitale			
			bestanden .dwg van de tekeningen aan te leveren			
			door de directie.			
			De aannemer dient zelf de uitzetcoördinaten uit			
			de digitale bestanden te vervaardigen en is			
			tijdens de duur van het werk verantwoordelijk			
			voor de verzegeling en instandhouding van			
			de uitgezette punten			
8110			<u>Revisiewerk</u>			
811010	286401		Inmeten en verwerken revisiegegevens.	EUR		N
			Situering: gehele werk			
		2.	Betreft: gehele aangelegde werk inmeten na			
			aanleg, incl. hoogtes.			
		.4.	Digitaal inmeten aan Rijksdriehoeknet en NAP			
		.9.	Gegevens vastleggen/verwerken conform bijlagen 20			
			t/m 23 en deel 3 bepaling 01.26 van dit bestek			
82			Verkeersmaatregelen			
820010	623002		Opstellen verkeerstekening(en).	EUR		N
		1.	Betreft het uitwerken van afzettingen en			
			omleidingsroutes			
		.9.	Digitale ondergrond beschikbaar in dwg			
			Formaat van de tekening(en) A2, schaal maximaal			
			1:500			
			Tekening(en) uitwerken in kleur			
			Tekening(en) digitaal aanleveren in dwg en pdf			
820020	620103		Toepassen van afzetting(en) op enkelbaansweg.	EUR		N
			Ten behoeve van: Uitvoering werkzaamheden			
			Stormvast plaatsen			
			Afzettingen op basis van tekening 2D-VKM-10001,			
			rekeninghoudend met gefaseerde uitvoering van de			
			werkzaamheden e.e.a. overeenkomstig het Plan van			
			Aanpak van de aannemer			
		9.	Afsluiten over de volledige wegbreedte voor			
			doorgaand verkeer (m.u.v. bewoners/ bedrijven van			
			aangrenzende percelen) middels schrikhekken.			
			Wegafzettingen tevens voorzien van bord E1			
			(Verboden te parkeren) en de tekst 'Doorgang			
			vrijhouden tbv hulpdiensten'.			
		.4.	Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwiu			
			= 15km/h			
			.2 Met materiaal van de aannemer			
83			Zorgvuldig graven			
8300			<u>WIBON graafmelding</u>			
						
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
830010	100111	Melden van het mechanisch verrichten van werkzaamheden in de ondergrond. Betreft het melden van het mechanisch verrichten van werkzaamheden in de ondergrond (graafmelding) bij het Kadaster overeenkomstig CROW-publicatie 'Graafschade voorkomen aan kalbels en leidingen. Richtlijn zorgvuldig graafproces' .1. Met inbegrip van het inventariseren van knelpunten bij de kabel- en leidingsbeheerders	keer	5,00 V	
8310		Logboek zorgvuldig graven			
831010	102199	Logboek zorgvuldig graven. Het bijhouden van een logboek zorgvuldig graven, conform 01.09.02, deel 3 van dit bestek. Bij oplevering werkzaamheden het logboek overhandigen aan de directie.	EUR	N	
8320		Opsporen kables en leidingen			
832020	102103	Opsporen kables en leidingen. Betreft kables en leidingen nabij de uit te voeren werkzaamheden. Opsporingsmethode: graven proefsleuven Situering kables en leidingen volgens de door de aannemer op te vragen klikgegevens. Aan de hand van bovenstaande gegevens de locatie van bestaande kables en leidingen in het werk vaststellen. Kosten voor melding afwijkende ligging kables en leidingen verrekenen volgens stelpost 950020 .	st	8,00 V	
84		Omgevingsmaatregelen			
8400		Toepassen rijplaten			
840030	101401	Toepassen rijplatenbaan. Inclusief het onderhouden en na afloop verwijderen van de rijplaten. 2. T.b.v. bereikbaarheid brug 3 .9. T.b.v. bouwverkeer bouw brug 3 .4. Afmetingen: ter keuze aannemer. Aantal rijplaten ter inschatting aannemer. Met materiaal van de aannemer. Zie ook deel 3 par 01.12.01 lid 07 en par 01.35.01 van dit bestek.	EUR	N	
8410		Toepassen loopschotten			
841020	101301	Toepassen tijdelijke voorzieningen. Inclusief het onderhouden en na afloop verwijderen van de loopschotten. Aantal en totale lengte voorziening(en): afhankelijk van werkwijze en ter keuze aannemer 1. Voorziening(en) ten behoeve van de bereikbaarheid van: percelen en/of panden .1. Voorziening(en) voor voetgangers Met materialen van de aannemer. Zie ook deel 3 par. 01.12.01.lid 06 van dit bestek. .1. Breedte voorzieningen ter keuze van de aannemer .1. Type voorziening(en) ter keuze van de aannemer	EUR	N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
8430			<u>Flora en fauna</u>			
						
843010	101603		Toepassen stamommanteling ten behoeve van	st	17,00 V	
			bescherming bomen.			
			Situering: gehele werk			
		2.	Stamdiameter boom: van ca. 0,3 tot ca. 0,5 m			
		.2.	Stam beschermen tot een hoogte van 3 m			
		. .1. . . .	Materiaal stamommanteling ter keuze van de			
			aannemer			
		. . .1. . .	Tussen de stam en de ommanteling een afstand van			
			80 tot 100 mm waarborgen			
						
85			Onderzoek			
						
850020	170199		Uitvoeren AP-04 onderzoek	st	4,00 V	
			Betreft: uitvoeren onderzoek conform besluit			
			bodemkwaliteit (BbK) ten behoeve van de			
			definitieve vaststelling van de			
			hergebruikswaarde			
			Voor reeds uitgevoerd onderzoek zie bijlage 3			
			Onderzoek per partij:			
			- AP04-keuring, inclusief PFAS			
			Te onderzoeken partijen:			
			- Vrijkomende af te voeren grond			
			Locatie van onderzoek:			
			- Uitgangspunt bemonstering in situ			
			Bemonsteringsstrategie en uitvoering afstemmen op			
			de uitvoeringsmethodiek en planning aannemer			
			Gerekend is met 1 st per locatie			
			Analyseresultaten en conclusies voorafgaand aan			
			vervolghandelingen aan directie overleggen			
			Onderzoeken worden pas als gereed beschouwd om te			
			worden gebruikt voor elders in het bestek			
			genoemde handelingen zoals transport naar een			
			inrichting, zolang er geen aanleiding is voor			
			aanvullend onderzoek of er geen aanleiding is			
			voor andere uit het onderzoek wettelijk			
			voortvloeiende werkzaamheden.			
						
86			Veiligheid en gezondheid			
						
8600			<u>V & G Plan</u>			
						
860010	109999		Veiligheids- en gezondheidsplan- uitvoering.	EUR		N
			Betreft: het opstellen van het V&G-plan			
			uitvoeringsfase, het gedurende de werkzaamheden			
			aanstellen van een V & G coördinator, het			
			versturen van de kennisgeving en het actualiseren			
			van het V & G plan en -dossier, een en ander			
			volgens deel 3, artikel 01.19 van dit bestek.			
						
87			Inzet			
						
8700			<u>Inzet personeel</u>			
						
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
870050	100501	. 2. 1.	Inzetten van werknemer. Grondwerker, vakman, incl. gereedschap Tot de inzet behoort tevens de aansturing door de aannemer Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bouwplaatswerknemer functiegroep B (overeenkomstig de cao bouwnijverheid): Werknemers: Grondwerker, vakman, incl. handgereedschap	uur	120,00	V
870060	100501	. 4. 1.	Inzetten van werknemer. Koppel stratenmakers, vakman, incl. handgereedschap Tot de inzet behoort tevens de aansturing door de aannemer Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bouwplaatswerknemer functiegroep D (overeenkomstig de cao bouwnijverheid): Werknemers: Koppel stratenmakers, vakman, incl. handgereedschap	uur	120,00	V
8710			<u>Inzet materieel</u>			
871010	100513	. 5. 1. 1.	Inzetten van een hydraulische graafmachine. Betreft: mobiele graafmachine Tot de inzet behoort tevens de aansturing door de aannemer Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bakinhoud: ten minste 1 m3 Wielgraafmachine Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	120,00	V
871020	100516	. 3. 1. 1. 1.	Inzetten van een vrachtauto. Betreft: vrachtauto met kraan, inclusief bediening. Tot de inzet behoort tevens de aansturing door de aannemer Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Laadvermogen: ten minste 10 ton Zelflossend Met hydraulische laad- en losinrichting Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	120,00	V
871030	100517	. 2. 1. 1.	Inzetten van een wiellader. Tot de inzet behoort tevens de aansturing door de aannemer Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bakinhoud: ten minste 1 m3 Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	120,00	V
88			Kwaliteit			
880010	100299	. .	Aanleveren proefstukken beton Betreft: proefstukken zoals gespecificeerd in aanvullende eisen bijlage 8 Proefstukken ter goedkeuring voorleggen aan de directie	st st	2,00	V I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
880020	100299		Aanstellen schoonwerk beton coördinator	EUR		N
			Betreft: coördinator zoals gespecificeerd in			
			aanvullende eisen bijlage 8			
880030	100299		Bekijken referentieproject aannemer	EUR		N
			Betreft: referentieproject zoals gespecificeerd			
			in aanvullende eisen bijlage 8			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
9			Staartposten			
						
91			Eenmalige kosten			
						
95			Stelposten			
						
950010	100301		Stelpost	EUR	5.000,00	V
			Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter			
			zake van:			
		1.	Door de directie op te dragen aanschaf van			
			bouwstoffen en werkzaamheden			
950020	100301		Stelpost	EUR	1.500,00	V
			Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter			
			zake van:			
		 1.	Acceptatiekosten van materiaal vrijgekomen bij			
			schoonmaakwerkzaamheden e.d.			
950030	100301		Stelpost	EUR	500,00	V
			Op de stelpost worden kosten verrekend ter zake			
			van het melden van afwijkende liggingen van			
			kabels en leidingen.			
			Betreft melding bij eigenaar en / of beheerder			
			afwijkend ligging kabels en leidingen.			
950040	100301		Stelpost aansluiten beschoeiing op bestaand	EUR	2.500,00	V
			Situering: Populierenlaan 2, beschoeiing			
			Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter			
			zake van:			
		1.	Door de directie op te dragen aanschaf van			
			bouwstoffen en werkzaamheden aangaande het			
			aansluiten van de nieuwe kunststof beschoeiing op			
			bestaande particuliere beschoeiing.			
			Wijze van aansluiten in overleg met directie te			
			bepalen			
950050	100301		Stelpost aanbrengen borden langs watergang	EUR	1.000,00	V
			Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter			
			zake van:			
		9.	Leveren en plaatsen borden "Verboden aan te			
			leggen"			
			Borden in overleg met en ter goedkeuring van			
			directie			
950060	100301		Stelpost t.b.v. bewonerswensen	EUR	10.000,00	V
			Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter			
			zake van:			
		9.	Aanvullende wensen van bewoners / particulieren			
			en overige belanghebbenden			
950070	100301		Stelpost laden, vervoeren en lossen BSS vanuit depot	EUR	5.000,00	V
			Westerwel			
			Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter			
			zake van:			
		9.	Het laden, vervoeren en lossen van ter			
			beschikking gestelde betonstraatstenen in depot			
			Westerwel			
			Enkele transportafstand ca. 5 km			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6			RESULTAATS- VERPLICHTING	VERPLICHTING	
950080	100301	 9. .	Stelpost voorbelastingen Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: Het in overleg met de directie toepassen van voorbelasting conform bijlage 5 van dit bestek Werkzaamheden omvattende: * Aanbrengen zand in overhoogte * Plaatsen zakbaken t.b.v. monitoring * Monitoren van de zettingen * Verwijderen overhoogte na zettingsperiode, zand vervalt aan aannemer * Verwijderen zakbaken	EUR	10.000,00	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, 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 op de dag van aanbesteding luidt.
- 03 De Standaard is tegen betaling verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen uitsluitend via de CROW-website (www.crow.nl).
De Errata op de Standaard is gratis als pdf-bestand te downloaden vanaf de RAW-website: www.crow.nl/raw.
- 07 In afwijking van het gestelde in paragraaf 8a van de U.A.V. 2012 zijn de kosten van voor de beproeving benodigde hoeveelheid water en energie voor rekening van de aannemer.

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

- 03 In afwijking op lid 03 van de Standaard is de risicoregeling NIET van toepassing.
- 05 Op wijzigingen in prijzen van huren en vrachten als bedoeld in paragraaf 6 lid 13 van de U.A.V. 2012 zal geen verrekening plaats vinden.

01 06 BETALINGSREGELING: DECLARATIES**01 06 01 INDIENEN DECLARATIES**

- 02 In tegenstelling tot hetgeen in artikel 01 06 01 lid 02 staat vermeld berekent de directie met inachtneming van de in samenspraak met de aannemer vastgestelde hoeveelheden de termijnstaat.
De directie zal na opneming binnen vijf werkdagen de termijnstaat ter goedkeuring aan de aannemer voorleggen. Na ondertekening retourneert de aannemer de termijnstaat voorzien van de declaratie.
- 04 De declaratie voorzien van een door beide partijen ondertekende termijnstaat adresseren aan Gemeente Langedijk en emailen naar facturen@gemeentelangedijk.nl.
Op de declaratie dient de projectnaam, het project-/besteknummer, de directievoerder en het verplichtingnummer van het project te worden vermeld.

01 08 BIJDAGEN**01 08 01 BIJDRAGE RAW-SYSTEMATIEK**

- 01 Een 'bijdrage RAW-systematiek met specificatie', als bedoeld in artikel 01.08.01 van de Standaard, wordt niet verlangd. De opdrachtgever draagt zelf zorg voor de afdracht.

01 08 02 BIJDRAGE FONDS COLLECTIEVE KENNIS-CT

- 01 Een 'bijdrage Fonds Collectieve Kennis-CT', als bedoeld in artikel 01.08.02 van de Standaard, wordt niet verlangd. De opdrachtgever draagt zelf zorg voor de afdracht.

01 09 KABELS EN LEIDINGEN

HFD PAR ART LID

01 09 01 ALGEMEEN

- 02 Schade aangebracht aan kabels en leidingen dient de aannemer, na melding bij de eigenaar/beheerder van die kabel of leiding ook te melden bij de directie.
- 03 Bij werkzaamheden in de nabijheid van kabels en leidingen volgt de aannemer de aanwijzingen van directie en/of toezichhouders van de kabel- en leidingbeheerders op.
- 04 Brandkranen, sifons, afsluiters, kabelmoffen, putafdekkingen van riolen en gemalen moeten steeds bereikbaar en/of bedienbaar zijn.
- 05 Het gebruik van graafmachines, waaronder begrepen kettingfrezen e. e. slechts is toegestaan na uitdrukkelijke toestemming van de directie en/of betreffende nutsbedrijven c.q. andere instanties.
- 06 Op en nabij aanwezige kabels en leidingen mag geen opslag van materialen plaatsvinden.

01 09 02 INFORMATIE OVERDRACHT

- 02 In aanvulling van art 01.09.02 lid 02 is er onder hoofdstuk 84 van dit bestek een bestekspost opgenomen waarop kosten gemaakt voor het graven van proefsleuven wordt verrekend en onder hoofdstuk 95 is een stelpost opgenomen waarop het melden van afwijkende liggingen wordt verrekend.
 De aannemer maakt zelf de inschatting waar het benodigd is proefsleuven te graven en meldt dit voor start van deze werkzaamheden bij de directie.
- 04 De aannemer dient aan het einde van de werkzaamheden een logboek "zorgvuldig graven" aan de directie te overhandigen, waarin vermeld:
 - a) Naam werk
 - b) Plaats van uitvoering
 - c) Besteknummer
 - d) Opdrachtgever
 - e) Opdrachtnemer
 - f) Locatie(s) gegraven proefsleuf/proefsleuven. Tekening aangetroffen kabel(s) en/of leiding(en) (met vermelding soort kabel/leiding) ingemeten in RD-coördinaten
 - g) Afschrift van melding(en) afwijkende ligging kabels en leidingen bij betreffende nutsbedrijf (indien van toepassing)
 - h) Tekening(en) met nieuw aangelegde kabel(s) en/of leiding(en)
 - i) Afschrift van melding(en) graafschade (indien van toepassing)
 - j) Tekening(en) locatie(s) graafschade (indien van toepassing)

01 10 PUBLIEKRECHTELIJKE EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN

01 10 01 AAN DE AANNEMER VERLEENDE PUBLIEKRECHTELIJKE EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN

- 02 De aannemer dient voor alle toestemmingen cq. vergunningen voor het transport, storten en/of verwerken van uit het werk komend bouwafval, verhardingsmaterialen, grond, etc. zorg te dragen.
- 03 Voor het plaatsen van een bouwkeet dient door de aannemer een omgevingsvergunning te worden aangevraagd.
- 04 Voor het plaatsen van informatie borden dient door de aannemer een vergunning te worden aangevraagd.

01 11 VERBAND MET ANDERE WERKEN

01 11 01 VERBAND MET ANDERE WERKEN

- 01 In verband met het bepaalde in paragraaf 31 lid 1 van de U.A.V. 2012 wordt de aannemer erop gewezen dat tijdens de werkzaamheden tevens de onderstaande werkzaamheden in uitvoering zullen zijn door derden:
 - verleggen / verplaatsen OV

01 12 MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER

HFD PAR ART LID

01 12 01 ALGEMEEN

- 03 De bereikbaarheid ten behoeve van hulpdiensten als brandweer en ambulance moet worden gegarandeerd. Woningen, winkels en andere gebouwen waaronder scholen dienen met motorvoertuigen te allen tijde tot op 40 meter te kunnen worden genaderd. Op grond hiervan mag over een maximale lengte van 80 meter geen (tijdelijke) verharding aanwezig zijn. Brandkranen dienen te allen tijde bereikbaar te zijn.
- 04 De aannemer mag geen werkzaamheden verrichten voordat afzettingen (en omleidingsroutes volgens het verkeersplan) geplaatst zijn. Daarbij moet nadrukkelijk rekening worden gehouden met de bereikbaarheid door derden c.q. aanwonenden. De aannemer mag zonder toestemming van de directie geen wegen voor het verkeer afsluiten.
- 05 De aannemer moet daar waar de directie het nodig acht, t.b.v. omleidingen en afzettingen de verkeers- en waarschuwborden, met de nodige verlichting plaatsen, onderhouden en verwijderen. De benodigde omleidings- en afzettingmateriaal, inclusief verlichting, dienen door de aannemer ter beschikking te worden gesteld.
- 06 Op plaatsen waar de verharding is verwijderd, houten schotten (of een gelijkwaardig alternatief) toepassen t.b.v. voetgangers en/of fietsverkeer. De hoeveelheid gelijktijdig te gebruiken schotten is afhankelijk van de werkmethode van de aannemer.
Tot de verplichtingen van de aannemer behoort het ter beschikking stellen, aanbrengen, onderhouden, verleggen en na gebruik afvoeren van de schotten. Afmetingen van de schotten minimaal 0,6m breed.
- 07 Ten behoeve van hulpverlenende diensten, aan- of afvoer van goederen van aangrenzende percelen, aanvoer van bouwstoffen e.d. dient de aannemer rijplaten en/of industrieplaten aan te voeren en aan te leggen op de door de directie aan te wijzen plaatsen. Na gebruik deze rijplaten en/of industrieplaten opnemen en afvoeren.
- 08 De aannemer dient de afzettingen op de grens van het werkterrein met bijbehorende verlichting en de banen met loopschotten, industrieplaten en/of rijplaten te onderhouden.
- 09 Het bepaalde in lid 06, en 07 is tevens van toepassing om omwonenden de gelegenheid te bieden hun woningen en bedrijven zo goed mogelijk, ook met voertuigen, bereikbaar te houden.
- 10 Het gebruik van rijplaten op plaatsen die door de weggebruiker kunnen worden gebruikt wordt niet toegestaan zonder voorafgaande goedkeuring door de directie.
- 11 Bebakening, bebording en wegafzettingen moeten voldoen aan de wettelijke voorschriften met betrekking tot verkeersmaatregelen volgens de CROW-publicatiereeks "Werk in Uitvoering".
- 12 Wegafzettingen tevens voorzien van bord E1 (Verboden te parkeren) en de tekst 'Doorgang vrijhouden tbv hulpdiensten'.

01 12 02 OPSLAG BOUWSTOFFEN, MATERIEEL EN HULPMIDDELEN

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.12.02 lid 01 van de Standaard dient betreffende de plaats van de opslag vooraf overleg met de directie plaats te vinden.

01 12 06 VERKEERS- EN BEBORDINGSPLAN

- 01 Van de aannemer wordt een verkeers- en bebordingsplan verlangd, betreffende:
- afzettingen bij werkzaamheden.
waarin wordt aangegeven welke verkeersmaatregelen worden getroffen.
- 02 De aannemer mag pas aanvangen nadat het onder lid 01 bedoelde verkeers- en bebordingsplan is voorgelegd en goedgekeurd door de directie.

01 13 KWALITEITSPLAN EN ALGEMEEN TIJDSHEMA**01 13 02 KWALITEITSPLAN**

- 01 Van de aannemer wordt een Kwaliteitsplan, als bedoeld in artikel 01.13.01 lid 01 van de Standaard, verlangd.
Het Kwaliteitsplan op stellen volgens de bepalingen 01.13.02 lid 01 t/m 04 van de Standaard.

HFD PAR ART LID

01 13 05 STOP- EN BIJWOONPUNTEN

- 02 In aanvulling op art 01 13 05 lid 2 van de Standaard dienen de onder hoofdstuk 2.1 par 03 van dit bestek vermelde stop - en bijwoonpunten te worden weergegeven in het algemeen tijdschema.

01 13 06 ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN

- 01 Van de aannemer wordt een algemeen tijdschema, als bedoeld in paragraaf 26 van de U.A.V. 2012, verlangd waarin begrepen:
-kalenderdagen, feestdagen, roostervrije dagen en vakantie.
- 02 Paragraaf 6, lid 1 van de U.A.V. 2012 wordt aangevuld met:
Indien naar het oordeel van de directie weersomstandigheden de uitvoering naar de eis van goed werk onmogelijk maken, is zij bevoegd het werk stil te leggen zonder dat de aannemer aanspraak kan maken op enige vergoeding.
- 03 Het is de aannemer zonder toestemming van de directie niet toegestaan werkzaamheden te verrichten tussen 18.00 uur 's avonds en 7.00 uur 's ochtends.
Ook mag er zonder toestemming niet gewerkt worden op zaterdagen, zondagen en nationale feestdagen.

01 14 BOUWSTOFFEN

01 14 03 GEGEVENS BOUWSTOFFEN VOORZIEN VAN CE-MARKERING

- 02 Bouwstoffen die drie maanden voor de dag van aanbesteding leverbaar zijn met:
- KOMO-productcertificaat of -attest met productcertificaat;
- KIWA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van waterleidingen;
- KEMA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van kabelwerk;
- GASTEC QA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van gasleidingen;
met inachtneming van het bepaalde in de navolgende leden, leveren met deze kwaliteitsverklaringen.
- 03 Een overzicht van de bouwstoffen als bedoeld in lid 05 kan worden verkregen:
- voor het KOMO-keur bij de Stichting Bouwkwaliiteit te Rijswijk.
- voor het KIWA-keur bij KIWA NV te Rijswijk
- voor het KEMA-keur bij KEMA NV in Arnhem
- voor het GASTEC-QA-keur bij Kiwa Gas Technologie te Apeldoorn
- 04 Bij het transport, de opslag en de verwerking van bouwstoffen als bedoeld in lid 05, de voorschriften welke op dat gebied in het bestek zijn opgenomen volgen, alsmede, voor zover daarmee niet in strijd, de richtlijnen vermeld in de kwaliteitsverklaringen.
- 05 Voor zover in het bestek of in de ingevolge lid 05 verlangde KOMO-keurmerken geen voorschriften of richtlijnen met betrekking tot het transport, de opslag en de verwerking van bouwstoffen zijn opgenomen, de bouwstoffen transporteren, opslaan en verwerken overeenkomstig de aanbevelingen van de fabrikant van de bouwstoffen.
- 06 Wanneer de aannemer bouwstoffen, waarvan levering met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 05 mogelijk is, wenst te betrekken van een producent die deze bouwstoffen niet met deze kwaliteitsverklaring levert, worden de betreffende bouwstoffen door of vanwege de directie gekeurd in overeenstemming met 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.
- 07 Bouwstoffen die met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 05 worden geleverd, worden geacht te zijn gekeurd in de zin van paragraaf 18 van de U.A.V. 2012 indien het betreffende document aan de directie is afgegeven en de bouwstoffen door de directie op het werk zijn geïnspecteerd.
- 08 Alleen duurzaam gewonnen hout mag worden toegepast.
De aannemer dient voor levering een verklaring te overleggen waarmee wordt aangetoond dat te leveren hout of hout verwerkt in te leveren (hout)producten duurzaam geproduceerd hout is. Hierbij dient te worden aangegeven onder welk certificatiesysteem het hout wordt geleverd en waaruit blijkt dat aan deze minimumeis wordt voldaan. Indien het hout geleverd wordt onder een certificatiesysteem dat is goedgekeurd door TPAC wordt in ieder geval aan deze minimumeis voldaan. Een overzicht van goedgekeurde systemen

HFD PAR ART LID

vindt u op www.tpac.smk.nl of www.inkoopduurzaamhout.nl.
Als hulpmiddel bij het leveren van bewijs voor certificatiesystemen die nog niet getoetst zijn door TPAC kan de inschrijver gebruik maken van de volgende onderling samenhangende documenten:
- Dutch Framework for Evaluating Evidence of compliance;
- Annex 1: 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.

01 16 VERZEKERINGEN

01 16 02 BOUWVERZEKERING DOOR OPDRACHTGEVER AFGESLOTEN

- 01 Onverminderd de aansprakelijkheid van de aannemer en de onderaannemers krachtens de bepalingen van de Wet en/of dit bestek zal door de opdrachtgever, mede ten behoeve van de aannemers en hun onderaannemers, een Constructie "All Risks"-verzekering op het werk worden afgesloten.
- 02 Deze verzekering geeft op of nabij de bouwplaats dekking op uitgebreide voorwaarden tegen:
 - a. beschadiging, verlies of vernietiging van het werk, waaronder de voor de bouw bestemde materialen;
 - b. het risico van aansprakelijkheid voor schade aan goederen alsmede voor dood en/of lichamelijk letsel van personen (exclusief bij de bouw betrokken personeel), veroorzaakt in verband met de uitvoering van het werk;
 - c. materiële schade aan de bestaande eigendommen van de opdrachtgever met uitsluiting van schade door brand, blikseminslag, explosie, diefstal en/of vernieling, waarvoor de opdrachtgever zelf een separate polis heeft afgesloten welke voor deze risico's dekking geeft.
- 03 De dekking van de constructieverzekering loopt vanaf de datum waarop dit werk op het bouwterrein een aanvang neemt tot het einde van de onderhoudsperiode.
- 04 Als verzekerde som voor het werk zal gelden het bedrag van de aanneemsom(men), verhoogd met leveranties van directie en/of opdrachtgever, alsmede honoraria van deskundigen, zoals architecten, adviseurs, inspecteurs, kosten en toezicht en directiekosten.
- 05 Tijdens de onderhoudstermijn is de constructieverzekering beperkt tot beschadiging, verlies of vernietiging van het werk:
 - a. tengevolge van door de aannemer verrichte werkzaamheden, welke voortvloeien uit verplichtingen van de onderhoudsbepalingen van het bestek;
 - b. welke zich openbaart gedurende de onderhoudstermijn, doch het gevolg is van een oorzaak, liggende vóór aanvang van deze termijn.
- 06 Het eigen risico dat op de constructieverzekering van toepassing is, komt ten laste van de aannemer, evenals alle niet door de constructieverzekering gedekte schaden en/of vorderingen, waarvoor de aannemer volgens dit bestek aansprakelijk is.
- 07 De ter zake van schade aan het werk ontvangen schade-uitkeringen zullen door de opdrachtgever aan de betrokken aannemer, die de schade herstelt of voor wiens rekening de schade komt, worden betaald naar billijkheid en naar gelang van de voortgang van het werk resp. het herstel.
- 08 De aansprakelijkheid van de aannemer volgens de Wet of uit overeenkomst wordt niet beperkt, verminderd of gewijzigd door enige bepalingen betreffende verzekering in dit artikel, waaronder mede verstaan wordt zijn verplichtingen alle schade volledig te herstellen en het werk volgens het bestek op te leveren.
- 09 De verzekering geschiedt op de condities, zoals vermeld in de door de opdrachtgever afgesloten constructieverzekering. Aan een verschil tussen de poliscondities en deze bestektekst kunnen geen rechten ontleend worden.
- 10 Een kopie van de dekkingsbevestiging met de verzekeringsvoorwaarden zal de aannemer, op diens verzoek, worden verstrekt.
- 11 Aannemersmaterieel, waaronder werktuigen, gereedschappen, machines etc., alsmede keten, loodsen en de inventaris daarvan, is van de verzekering uitgesloten en de opdrachtgever aanvaardt hiervoor geen aansprakelijkheid.
- 12 Onverminderd het in het voorgaande van dit artikel bepaalde, zullen de aannemer en de mede- en onderaannemers voor eigen rekening dienen zorg te dragen voor verzekering tegen schaden

HFD PAR ART LID

tengevolge van wettelijke aansprakelijkheid welke voortvloeit uit het gebruik van aannemersmaterieel bij de uitvoering van het werk.

01 16 03 OVERIGE VERZEKERINGEN

- 01 De aannemer(s) is/zijn verplicht ten aanzien van onderhavig project een Aansprakelijkheid Verzekering voor Bedrijven (A.V.B.) af te sluiten en in stand te houden met een minimaal verzekerd bedrag van € 2.500.000,- per gebeurtenis.
- 02 In de polis dient mede geregeld te zijn, dat alle verzekerden ten opzichte van elkaar en onderling als derden worden beschouwd; hetzelfde geldt voor de verschillende diensten van de gemeente Heerhugowaard/Langedijk.
- 03 De aannemer dient er op toe te zien dat eventuele onder- en nevenaannemers een passende aansprakelijkheidsverzekering hebben afgesloten.
- 04 Verzekeraars dienen afstand te doen van een eventueel recht van regres op enige medeverzekerde partij.
- 05 Ingeval van een schade, respectievelijk ingestelde aansprakelijkstelling, dient de aannemer de directie hiervan onmiddellijk in kennis te stellen en overigens alle verplichtingen welke dienaangaande in de polis zijn vastgelegd na te komen.
- 06 De opdrachtgever aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid ten aanzien van dood en/of letsel van personeel van de aannemer of personeel van derden, dat onder diens toezicht werkzaam is.
- 07 Objecten waarvoor een verzekeringsplicht krachtens de Wet Aansprakelijkheidsverzekering Motorrijtuigen (W.A.M.) geldt, dienen verzekeringen overeenkomstig de voorschriften van die wet te worden gesloten en dienen deze mede te dekken schade tengevolge van het werkrisico.

01 17 VRIJGEKOMEN MATERIALEN

01 17 01 VRIJGEKOMEN MATERIALEN

- 01 De uit het werk komende oude bouwstoffen, m.u.v. de in artikel 01.17.04 lid 02 van de Standaard genoemde gevallen, die worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben vervallen aan de aannemer zoals beschreven in paragraaf 21 lid 2 van UAV 2012 en zijn Milieutechnisch geschikt voor hergebruik.

01 17 06 VERVOEREN VAN VRIJGEKOMEN MATERIALEN NAAR EEN INRICHTING

- 01 In aanvulling op artikel 01.17.06 lid 01 verstrekt de aannemer naast een bewijs van ontvangst het origineel van de stortbonnen.

01 17 07 PLAN VOOR HET OMGAAN MET VRIJGEKOMEN MATERIALEN

- 01 Een plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen, als bedoeld in artikel 01.17.07 lid 01 van de Standaard, wordt verlangd voor de volgende vrijgekomen materialen:
 - alle af te voeren materialen
 - alle niet van waarde verklaarde materialen voor zover de bestemming in het bestek niet eenduidig is bepaald.
- 02 Van alle te hergebruiken materialen aangeven wat de werkmethode en in te zetten materieel zal zijn, dit om te toetsen of de verwijdermethode niet meer schade zal veroorzaken dan in het bestek is voorzien.
- 03 Voor freesasfalt en vrijkomende grond waarvan aannemelijk is dat de milieu hygiënische kwaliteit verschillend kan zijn per locatie moet de tussenopslag en transport zodanig worden uitgevoerd dat risico van vermenging van schoon en verdacht materiaal zo veel als mogelijk wordt vermeden.

01 18 BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE

HFD PAR ART LID

01 18 02 MAATREGELEN I.V. M. BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE

- 02 Opslag van materieel, het plaatsen van keten, het storten en of verbranden van afval binnen de kroonprojectie van te handhaven bomen is niet toegestaan.
- 03 Het verplaatsen van hekwerken, die dienen ter bescherming van de te handhaven beplanting, is niet toegestaan
- 04 Binnen de kroonprojectie is het verboden om met zwaar materieel te rijden.
- 05 Bij werkzaamheden nabij te handhaven bomen dient de aannemer een tijdelijke stambeschermer (boomkraag) aan te brengen conform artikel 61.02.02 lid 01.
- 06 Bij grondwerkzaamheden onder de kruinen van bomen dient met de aanwezigheid van boomwortels rekening te worden gehouden.
- 07 Bij grondwerkzaamheden binnen het wortelgestel van de te handhaven beplantingen dienen in overleg met de directie maatregelen te worden getroffen om de wortels te beschermen.
- 08 Ontgraven wortels beschermen tegen uitdroging en vorst.
- 09 De ontgravingen binnen het wortelgestel dezelfde dag weer aanvullen.
- 10 De aannemer moet, voordat hij met enig werk aanvangt, eerst alle voorgeschreven boombeschermende maatregelen in acht hebben genomen. De opdrachtgever is bevoegd het werk stil te leggen wanneer de boombeschermende maatregelen in de loop van het werk verwijderd of gewijzigd zijn.
- 11 De werkzaamheden dienen eveneens uitgevoerd te worden volgens de bijlage 'Handboek bomen 2018 van het Norm Instituut Bouwen' en 'Bomenposter - Werken rondom bomen'.

01 18 05 SCHADEVERGOEDING BOMEN

- 01 In afwijking van de in artikel 01 18 05 lid 1 van de Standaard genoemde wijze van vaststelling van de hoogte van het schadebedrag wordt Hoofdstuk 15 van het Handboek bomen 2018 van het Norm Instituut Bomen (zie bijlage) gehanteerd.
- 04 In afwijking van de in artikel 01 18 05 lid 4 van de Standaard komen de taxatiekosten in zijn geheel voor rekening van de aannemer.

01 19 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN**01 19 01 VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSPAN (V&G-PLAN)**

- 03 Binnen 2 weken na opdracht van het werk en bij aanpassing(en), een V&G -plan in tweevoud indienen bij de directie. Het V&G- plan dateren en ondertekenen.

01 19 02 COÖRDINATIE VOOR DE UITVOERINGSFASE

- 03 De in artikel 4, lid 1 van het Bouwproces besluit bedoelde kennisgeving wordt door de opdrachtgever verzonden. Van deze kennisgeving ontvangt de aannemer een afschrift. De in lid 01 bedoelde coördinator brengt dit afschrift zichtbaar aan en draagt zorg voor het actualiseren als bedoeld in artikel 4 lid 2 van het Bouwproces besluit.
- 04 Het gedurende de uitvoeringsfase geactualiseerde veiligheid- en gezondheidsplan en het dossier, als bedoeld in artikel 4 lid 2 van het Bouwproces besluit, moeten bij de oplevering worden overgedragen aan de directie.
- 05 De aannemer zal zorgdragen voor de communicatie en coördinatie van het gebruik van het openbare verlichtingsnet door derden. De coördinator zal ervoor moeten zorgen dat er geen werkzaamheden gelijktijdig aan hetzelfde installatiedeel uitgevoerd kunnen worden. De aannemer van de onderhoudsovereenkomst dient deze Derden een schriftelijk akkoord te verstrekken (email, met cc naar de toezichthouder van de gemeente) op de geplande werkzaamheden.
Eventuele kosten ontstaan door een verkeerde planning of communicatie zijn niet verrekenbaar.

HFD PAR ART LID

01 19 05 VERANTWOORDELIJKHEDEN EN BEVOEGDHEDEN M.B.T. DE NEN 3140 (OV)

01 De werkverantwoordelijke (WV'er) van de aannemer is belast met de onderstaande taken:

- 1) de WV'er zal zorg dragen voor een veilige uitvoering van de werkzaamheden. Daar waar de werkzaamheden projectoverschrijdend zijn, in- of uitschakelen van elektrische installaties buiten de werkgrens, zal de WV'er dit coördineren met de Toezichthouder-E van de opdrachtgever;
- 2) de WV'er zal zorg dragen voor een juiste informatie overdracht voor de uit te voeren werkzaamheden;
- 3) de WV'er zal zorg dragen voor de schriftelijk aanwijzing van de personen die namens de aannemer werkzaamheden aan, met of nabij elektrische installaties uitvoeren. Hierin is inbegrepen de elektrische arbeidsmiddelen met een spanningsniveau van extra lage spanningen tot en met zeer hoge spanningen, welke binnen het werkveld van dit bestek vallen. (bij twijfel kan om een ID worden gevraagd)
- 4) de WV'er zal zorg dragen dat de directievoerder de schriftelijke aanwijzingen tijdens de startvergadering overhandigd krijgt;
- 5) de WV'er zal zorg dragen dat de mutaties in de aanwijzingen direct worden gemeld en tijdens de bouwvergadering worden bevestigd door het overhandigen van een kopie van de aanwijzing.
- 6) De directie beoordeelt de aanwijzing WV 'en en geeft bij positieve beoordeling een schriftelijk akkoord af.

01 19 06 VEILIGHEID EN GEZONDHEID RIOLERING

01 Ten aanzien van het veilig werken in riolen is het veiligheidsvoorschrift "veilig werken in riolen" van de Vereniging Nederlandse Afvalonderneming van toepassing. Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden dient de veiligheid voor personeel en voor derden gewaarborgd te zijn. Als het voor de werkzaamheden noodzakelijk is dat rioolputten betreden dienen te worden, dan dienen de noodzakelijke veiligheidsvoorzieningen getroffen te worden.

01 19 07 WET ARBEID VREEMDELINGEN

01 De opdrachtnemer (en diens onderaannemer(s) wordt/worden geacht bekend te zijn met de bepalingen van de Wet arbeid vreemdelingen (WAV) en dient/dienen aan alle uit die wet voortvloeiende verplichtingen te voldoen. Het op het werk in te zetten personeel dient in bezit te zijn van de vereiste vergunningen en in het bijzonder, maar niet uitsluitend, de vereiste tewerkstellingsvergunning op grond van de WAV. De opdrachtnemer vrijwaart de deelnemende gemeenten van alle boetes, die de deelnemende gemeenten op grond van de WAV opgelegd krijgt.

01 23 COMMUNICATIE

01 23 01 VISI SYSTEMATIEK

01 Het gebruik van de VISI systematiek is van toepassing.

01 23 02 ED CONTROLS

01 De opdrachtgever werkt met de tool/app Ed Controls t.b.v. o.a. aandachtspunten, weekrapporten en opleverpunten/oplevering.
De opdrachtnemer/aannemer wordt geacht ook gebruik te maken van deze tool.
Ed Controls is gratis te downloaden in de app-store.
Meer informatie is te vinden op <https://edcontrols.nl>

01 26 REVISIEGEGEVENS

HFD PAR ART LID

01 26 01 ALGEMEEN - INDIENEN REVISIEGEGEVENS

- 01 De aannemer verstrekt tweewekelijks revisie aan de directie van aangebrachte of aangepaste ondergrondse zaken als kabel, (riool)leiding, huis- en kolkaansluiting, mantelbuis, moffen, etc. Daarnaast dienen tevens lichtmast-aansluitschetsen te worden aangeleverd (indien van toepassing).
De revisie digitaal inmeten en verwerken in een digitaal bestand (zie lid 09 van deze paragraaf en document/bijlage 'Revisie Model HHW/LDK').
- 02 De aannemer verstrekt minimaal 5 werkdagen voor het invullen van de termijnstaat het revisiewerk aan de directie, zodat de opdrachtgever in de gelegenheid wordt gesteld om dit te controleren op juistheid. De hoeveelheden hiervan worden pas opgevoerd wanneer de revisie is goedgekeurd door de directie.
- 03 De aan de directie verstrekte revisie behelst het totaal aan uitgevoerde werk waarop de revisie betrekking heeft, inclusief reeds eerder verstrekte revisie. Eventuele revisie van aanpassingen van eerdere aangebrachte zaken dient hierin te zijn verwerkt.
- 04 Verrekening van de onderdelen en de bijbehorende hoeveelheden waarop de revisie betrekking heeft vindt uitsluitend plaats indien de aannemer heeft voldaan aan het gestelde in lid 01 en 02 van deze paragraaf.
- 05 Alle gevraagde revisiegegevens dienen digitaal te worden ingemeten in RD-stelsel (x en y) en ten opzichte van NAP (z) (Dit geldt ook voor hulpstukken, appendages, moffen, etc) in centimeter nauwkeurig.
- 06 De lagenindeling als beschreven in bijlage 'Revisie Model HHW/LDK' wordt middels een standaardfile (DWG) door de opdrachtgever ter beschikking gesteld.
- 07 De aannemer verstrekt digitale tekeningen:
 - 1) CAD-bestand in DWG-format (ACAD 2010), conform lagenindeling als beschreven in 'Revisie Model HHW/LDK';
 - 2) pdf-bestand van de onder 1) genoemde tekeningen met daarop de gevraagde (zie deze paragraaf/bijlage 'Revisie Model HHW/LDK') gegevens aan de Directie.
- 08 De aannemer dient de in het 'Revisie Model HHW/LDK' gevraagde gegevens voor de specifieke onderdelen riool (gemaal, put, leiding, inlaat, overstort, kunstwerk, etc., zie bijlage) in het door de opdrachtgever ter beschikking gestelde 'Revisie Model HHW/LDK Riool' (excel-bestand, zie bijlage) in te voeren en gelijk aan de voortgang van de werkzaamheden hiervan, gelijktijdig met de ingemeten revisie (zie deze paragraaf) te verstrekken aan de opdrachtgever.
- 09 Alle revisiegegevens dienen per onderdeel in één bestand te staan (1 DWG (ACAD 2010), 1 pdf per onderdeel en 1 XLS); OV in één apart bestand en riool in één apart bestand.
- 10 Indien de geleverde gegevens aantoonbaar afwijken van het gevraagde dienen deze gegevens binnen 2 werkdagen na melding door de opdrachtgever opnieuw aangeleverd te worden, zonder dat hiervoor verrekening plaatsvindt.
- 11 Indien de aannemer niet tijdig (zie deze paragraaf) de in dit bestek gevraagde gegevens aanlevert, kan per geval en per dag een korting worden toegepast van € 250,- (zegge tweehonderdenvijftig euro). Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.
- 12 De onderdelen van het werk van welke de revisiegegevens niet tijdig worden aangeleverd worden als 'niet gereed' beschouwd. Er volgt dan ook GEEN betaling/verrekening voor deze onderdelen voordat de revisie door de directie is ontvangen en goedgekeurd.
- 13 Ten aanzien van Kunstwerken (beschoeiing, bruggen en (doorvaarbare) duikers) geldt dat de aannemer vóór oplevering revisie aan de opdrachtgever verstrekt conform het gevraagde in hoofdstuk 4 van bijlage 'Revisie Model HHW/LDK' van dit bestek.

01 27 BIJZONDERE UITVOERINGSVOORWAARDE SROI - SOCIAL RETURN OF INVESTMENT

HFD PAR ART LID

01 27 01 BIJZONDERE UITVOERINGSVOORWAARDE SROI - SOCIAL RETURN OF INVESTMENT

- 01 Opdrachtnemer verplicht zich om 3% van de gefactureerde omzet naar aanleiding van de Opdracht te besteden aan inspanningen in het kader van Social Return.
- 02 Dit percentage is bepaald met meewegen van alle aspecten van de onderhavige opdracht.
- 03 De daadwerkelijke invulling van het in lid 1 van dit artikel genoemde SROI inspanning percentage mag ook breder dan op onderliggende opdracht worden verwezenlijkt.
- 04 De Opdrachtgever zal zich inspannen de aanlevering van kandidaten aan de opdrachtnemer te bevorderen.
Deze inspanningen doen niets af aan de verantwoordelijkheid van de opdrachtnemer om aan de SROIverplichting te voldoen.
- 05 De definitieve berekening van het in lid 1 van dit artikel genoemde percentage van de gefactureerde aanneemsom geschiedt aan het einde van de looptijd van de overeenkomst....
- 06 Indien de opdrachtnemer zijn verplichtingen aangaande SROI niet volledig in activiteiten nakomt, moet de opdrachtnemer het resterende bedrag betalen of wordt dit bedrag ingehouden op de laatste termijn.
- 07 Indien de Opdrachtnemer werkt met onderaannemers blijft de Opdrachtnemer hoofdelijk aansprakelijk voor deze Social Return-verplichting.
- 08 Door inschrijving verklaart de Opdrachtnemer zich akkoord met bovenvermelde bepalingen.

01 29 UITZETWERK

01 29 01 ALGEMEEN

- 01 Door de directie worden hoogterefereentiepunten aangegeven op minimaal 2 plaatsen op maximaal 1 km van de grens van het werk.
- 02 Indien door de directie hoofdmeetpunten en/of referentiepunten zijn uitgezet voor de aannemer is de aannemer tijdens de duur van het werk verantwoordelijk voor de verzegeling en instandhouding van de door de directie aangegeven punten.
- 03 Alle (hoogte)metingen moeten worden verricht ten opzichte van RD / N.A.P.

01 30 DAG- EN WEEKRAPPORTEN

01 30 01 OPSTELLEN DAG- EN WEEKRAPPORTEN

- 01 In afwijking op gestelde in paragraaf 27 lid 1 van de UAV 2012 stelt de aannemer de dag- en weekrapporten op.
- 02 De aannemer dient het weekrapport uiterlijk 5 werkdagen na de betreffende week ter goedkeuring/ ondertekening in bij de directie

01 31 WETGEVING

01 31 01 WET KETENAANSPRAKELIJKHEID

- 01 De aannemer vrijwaart de opdrachtgever tegen aanspraken op schade betrekking hebbende op niet afgedragen loonbelasting en sociale verzekeringspremies, zoals bedoeld in de Wet Ketenaansprakelijkheid.

HFD PAR ART LID

01 31 02 WET ARBEID VREEMDELINGEN & WET OP DE IDENTIFICATIEPLICHT

- 01 De aannemer c.q. opdrachtnemer is gehouden te voldoen aan alle verplichtingen die hij heeft op grond van de Wet arbeid vreemdelingen en de Wet op de identificatieplicht.
Daaronder valt in het bijzonder, maar niet uitsluitend, het tijdig aanvragen van tewerkstellingsvergunningen. De aannemer c.q. opdrachtnemer verstrekt de directie voor aanvang van de werkzaamheden -of tijdens de werkzaamheden indien en zodra zich wijzigingen voordoen in de bij de werkzaamheden ingezette personen- kopieën van de juiste en vereiste:
a. documenten op grond van de Wet arbeid vreemdelingen, met inbegrip van de tewerkstellingsvergunningen;
b. identificatie in de zin van de Wet op de identificatieplicht en de Wet arbeid vreemdelingen.
Zonder kopieën van de hiervoor genoemde documenten te hebben verstrekt aan de directie is het tewerkstellen van vreemdelingen niet toegestaan.
- 02 De aannemer c.q. opdrachtnemer dient er voor te zorgen dat zijn onderaannemer(s) en/of leverancier(s) op de bepalingen van de Wet arbeid vreemdelingen en de Wet op de identificatieplicht gewezen worden -waaronder de verplichtingen genoemd in 01 a. en 01 b.- en dat zij die bepalingen naleven.
- 03 De aannemer c.q. opdrachtnemer vrijwaart de opdrachtgever voor alle schade die de opdrachtgever lijdt of zal lijden als gevolg van eventuele boetes die hij op grond van het overtreden van de Wet arbeid vreemdelingen en/of de Wet op de identificatieplicht opgelegd mocht krijgen als gevolg van het tewerkstellen van vreemdelingen door aannemer c.q. opdrachtnemer.
De aannemer c.q. opdrachtnemer vrijwaart de opdrachtgever voorts voor alle schade die de opdrachtgever lijdt of zal lijden als gevolg van eventuele boetes die hij op grond van het overtreden van de Wet arbeid vreemdelingen en/of de Wet op de identificatieplicht opgelegd mocht krijgen als gevolg van het tewerkstellen van vreemdelingen door de door deze ingeschakelde onderaannemer en/of leveranciers. De aannemer c.q. opdrachtnemer ontvangt van de opdrachtgever de boeteaanzegging (het voornemen een boete op te leggen) en het definitieve boetebesluit zo spoedig mogelijk na ontvangst ervan door de opdrachtgever en in ieder geval tijdig voor het maken van bezwaar. De aannemer c.q. opdrachtnemer draagt zorg voor tijdige betaling dan wel voldoening van de boetes aan opdrachtgever. Tijdig betekent het hebben voldaan van de boete binnen vijf weken na de dagtekening van het boetebesluit op het door de opdrachtgever aangewezen bankrekeningnummer, bij gebreke waarvan de aannemer c.q. opdrachtnemer een boete verbeurt van € 500,00 per dag dat de boete niet binnen voornoemde termijn wordt voldaan. Alle kosten die voortvloeien uit het niet tijdig voldoen van de boete zullen voorts voor rekening zijn van de aannemer c.q. opdrachtnemer en op eerste verzoek aan de opdrachtgever worden vergoed.
- 04 Indien de aannemer c.q. opdrachtnemer van mening is dat opdrachtgever met succes verweer kan voeren (zienswijze, bezwaar, beroep, voorlopige voorziening) tegen een boeteaanzegging of het uiteindelijke boetebesluit, dan treedt hij in overleg met opdrachtgever. Indien opdrachtgever eveneens van mening is dat verweer gevoerd dient te worden zal opdrachtgever dit in overleg met aannemer c.q. opdrachtnemer doen.
De kosten van de procedures komen voor rekening en risico van de aannemer c.q. opdrachtnemer en worden op eerste verzoek (onderbouwd met facturen) aan opdrachtgever voldaan. Het verlopen van termijnen dan wel het anderszins niet tijdig opkomen tegen boeteaanzeggingen, boetebesluiten etcetera, komt geheel voor rekening en risico van de aannemer c.q. opdrachtnemer. Het niet opkomen tegen een boetebesluit door de opdrachtgever kan hem niet worden tegen- geworpen. In geval een boete geheel of gedeeltelijk wordt teruggedraaid en het daaraan ten grondslag liggende besluit formele rechtskracht heeft verkregen, zal de door de aannemer c.q. opdrachtgever te veel op basis van het derde lid van dit artikel betaalde boete aan opdrachtgever door opdrachtgever aan hem worden voldaan.
- 05 De aannemer c.q. opdrachtnemer neemt tijdens de duur van het werk op eerste verzoek van de directie steekproeven ten aanzien van het aanwezig zijn van de in het eerste lid van dit artikel onder sub a en b genoemde documenten, waaronder mede te verstaan voornoemde documenten bij onderaannemers c.q. leveranciers.

HFD PAR ART LID

10 TIJDELIJKE MAATREGELEN EN VOORZIENINGEN

10 2 Deelhoofdstuk 10.2

10 21 EISEN CALAMITEITENDIENSTEN

10 21 01 BRANDWEER

- 01 De bereikbaarheid ten behoeve van hulpdiensten als brandweer en ambulance moet worden gegarandeerd. Woningen, winkels en andere gebouwen waaronder scholen dienen met motorvoertuigen te allen tijde tot op 40 meter te kunnen worden genaderd. Op grond hiervan mag over een maximale lengte van 80 meter geen (tijdelijke) verharding aanwezig zijn.
- 02 Wegafzettingen tevens voorzien van bord E1 (Verboden te parkeren) en de tekst 'Doorgang vrijhouden tbv hulpdiensten'.
- 03 De brandkranen dienen te allen tijde bereikbaar te zijn voor een brandweerauto. Hiertoe eventueel een rijplatenbaan aanleggen.
- 04 Indien een lichtmast of paal -voorzien van aanwijspaat/locatiemarkering/verwijzing- verwijderd wordt is het noodzakelijk dat er een al dan niet tijdelijke (juiste) verwijzing aanwezig blijft.
- 05 De (tijdelijke) aanwijspaten dienen te voldoen aan eisen die zijn vastgelegd in NEN1184.
- 06 De aanwijspaten die op exact dezelfde locatie teruggeplaatst kunnen worden dienen z.s.m. weer op de juiste wijze terug geplaatst te worden. Indien de locatie van de brandkraan niet meer overeenkomt met de locatie van de aanwijspaat zal de opdrachtgever in overleg treden met de Veiligheidsregio/brandweer.

HFD PAR ART LID

21 TECHNISCHE BEPALINGEN BEMALINGEN**21 1 Bemalingen****21 12 EISEN EN UITVOERING****21 12 01 ALGEMEEN**

- 03 De bemaling mag alleen met toestemming van de directie geheel of gedeeltelijk, tijdelijk of definitief worden gestaakt.
- 04 De aannemer is aansprakelijk voor alle schade aan de uit te voeren werken, tengevolge van het geheel of gedeeltelijk uitvallen van de geïnstalleerde bemalingsinstallatie.
- 05 Alle toe te passen bemalingsinstallaties dienen voorzien te zijn van een debietmeter

21 12 02 LEIDINGSTELSEL

- 03 Artikel 21.12.02 lid 03 van de Standaard wordt vervangen door:
"In de afvoerleiding(en) voorzieningen aanbrengen ter voorkoming van terugheveling en waterslag in geval van pompuitslag en/of inschakeling van extra pompen".
- 04 Ter plaatse van lozingspunten dient een zandvang en olieafscheider te worden toegepast.

21 12 04 GELUIDSNIVEAU BEMALINGSINSTALLATIE

- 01 Het equivalente geluidsniveau, LAeq, veroorzaakt door de bemalingsinstallatie mag niet hoger zijn dan:
50 dB(A) tussen 07.00 en 19.00 uur (dag);
45 dB(A) tussen 19.00 en 23.00 uur (avond);
40 dB(A) tussen 23.00 en 07.00 uur (nacht).
Waarde gelden ter plaatse van de meest nabijgelegen woning gemeten op 3,00 m hoogte.
- 02 Voor de zondagen alsmede de algemeen erkende feestdagen gelden dezelfde criteria als voor de nachtperiode.

21 12 05 INSTANDHOUDEN BEMALINGEN

- 01 De bemalingscapaciteit zodanig inregelen, dat niet meer water wordt onttrokken dan noodzakelijk is.

21 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES BEMALINGEN**21 14 04 SCHADE VAN DERDEN**

- 01 Eventuele schadeclaims van derden, in verband met wateronttrekking door de bemaling, onmiddellijk melden aan de directie.

21 14 05 WIJZIGING GRONDWATERSTANDEN

- 01 Indien tijdens de uitvoering blijkt dat de grondwater-standen buiten de bouwput ten gevolge van de bemaling wijzigen, is de directie bevoegd het werk stil te leggen.

21 17 MEET- EN VERREKENMETHODEN**21 17 02 GRONDWATERBELASTING**

- 01 De belastingen en heffingen op het onttrekken van grondwater/bemalingswater zijn voor rekening van de opdrachtgever. De aannemer levert de benodigde informatie aan, betreffende de aantallen onttrokken en eventueel geïnfiltreerde kubieke meters water.

HFD PAR ART LID

22 TECHNISCHE BEPALINGEN GRONDWERKEN, ALGEMEEN

22 0 Grondwerken, algemeen

22 02 EISEN EN UITVOERING

22 02 01 ALGEMEEN

- 04 De inzet van materieel dient gericht te zijn op het voorkomen van structuurbederf. Indien terrein en/of klimaatomstandigheden dit vereisen kan de directie de aannemer schriftelijk opdragen bepaalde werkzaamheden, de eindafwerking van het werkterrein betreffende, op te schorten tot een later tijdstip, zonder dat de aannemer hiervoor extra bijbetaling kan verlangen.
- 05 Puin, stenen, hout en dergelijke met grotere afmetingen dan 50 mm dienen te worden verwijderd uit grond en zand dat wordt verwerkt en vervalt aan de aannemer.
- 06 Al het grondwerk wordt aangegeven in theoretisch profiel.

22 02 03 VERVOEREN GROND

- 02 Met grond bevuilde wegen dienen door de aannemer met een veegwagen schoongemaakt te worden.

22 02 20 IN DEPOT ZETTEN GROND

- 02 Indien grond tijdelijk in depot wordt gezet, de gronddepots naderhand volledig afgraven, zodanig, dat het oorspronkelijke maaiveld zo onbeschadigd mogelijk intact blijft, tenzij een andere ondergrondafwerking is voorgeschreven/wordt verlangd.

22 03 INFORMATIE OVERDRACHT

22 03 10 BEWIJS VAN OORSPRONG

- 01 Op het bewijs van oorsprong dient vermeld te zijn:
 - plaats van herkomst;
 - verklaring/verwijzing naar van toepassing zijnde analysecertificaat betreffende de chemische samenstelling;
 - naam leverancier;
 - middel van vervoer met vermelding van naam/nummer van middel van vervoer;
 - datum van levering.
- 02 Het in lid 01 genoemde analyse certificaat mag niet ouder zijn dan 3 maanden.

22 03 11 KEURING TE LEVEREN ZAND

- 01 Minimaal 2 weken voorafgaand aan de leveranties van zand verstrekt de aannemer gegevens omtrent:
 - certificaat van herkomst van te leveren zand;
 - een zeefkromme waaruit blijkt dat het te leveren zand voldoet aan de in artikel 22.06 van de Standaard genoemde korrelverdeling.
- 02 Toepassen zand conform artikel 22.03.02 lid 01 van de Standaard slechts na goedkeuring door de directie.

22 06 BOUWSTOFFEN

22 06 03 ZAND IN ZANDBED

- 04 Het chloride-gehalte van zand mag niet meer bedragen dan 200 milligram chloride per kg droge stof.

HFD PAR ART LID

22 06 08 MILIEU-EISEN

- 01 In aanvulling op de artikelen 22.06.01, 02 en 03 van de Standaard dient de aannemer bewijs te leveren dat het zand voldoet aan kwaliteitsklasse 'Wonen' conform Besluit Bodemkwaliteit.
- 02 De te leveren milieukwaliteitsbewijzen dienen aantoonbaar verbonden te zijn met het aanvoerdepot.
- 03 Ter verificatie kan de directie na aanvoer een monster (of monsters) per partij nemen en dit laten onderzoeken op de kritische parameters (relevante stoffen) door een Sterlaboratorium.

22 1 Cultuurtechnisch grondwerk**22 12 EISEN EN UITVOERING GRONDWERK****22 12 02 AANVULLENDE UITVOERINGSEISEN**

- 01 Voor het verkrijgen van een gelijkmatige verdichting of om structuurbederf te voorkomen de middelen van vervoer regelmatig laten versporen.
- 02 Tijdens het werk in waterlopen en dergelijke, terechtgekomen grond verwijderen.
- 03 Voor de controle op de verdichting van het zandcunet voert de opdrachtgever verificatieonderzoek uit of laat dit door derden uitvoeren. De aannemer stelt de directie vroegtijdig op de hoogte van de planning van zijn werkzaamheden en mogelijkheid tot controleren.

HFD PAR ART LID

25 RIOLERING

25 1 Aanleg riolering

25 12 EISEN EN UITVOERING - AANLEG RIOLERING

25 12 01 AANLEG VRIJVERVALRIOOL, EISEN AAN HET RESULTAAT

- 01 In afwijking van het gestelde in 25.12.01 01 van de Standaard geldt: Alle toestandsaspecten worden afgekeurd.

25 12 05 PP EN PVC LEIDINGEN

- 01 Rubber manchetten vooraf met een glijmiddel insmeren. Alle hulpstukken tot aan de stootrand op de buis schuiven. Ter controle hiervan een markeringsstreep op een buis aanbrengen.
- 02 Werkzaamheden mogen niet worden uitgevoerd bij een temperatuur lager dan + 5 graden Celsius gemeten 1 meter boven het maaiveld.
- 03 De buiseinden en boorgaten schuin afslijpen. De braam aan de binnenzijde zorgvuldig verwijderen.
- 04 Beschadigde buizen en hulpstukken, waarvan de beschadiging tijdens de beproeving wordt geconstateerd, vervangen.
- 05 De te leggen buis zowel in horizontale als in verticale richting recht voor de reeds gelegde buis stellen.
- 06 Alle niet te gebruiken aansluitingen met bijpassende hulpstukken waterdicht dichtzetten.

25 12 06 STRAAT- EN TROTTOIRKOLKEN

- 01 De deksel van de kolk dient dusdanig geplaatst te worden dat deze open gaat met de rijrichting mee (en dus dichtklapt als je er tegenaan rijdt) of zodat de deksel in de open stand tegen de band staat en dus geen obstakel is op de rijbaan.

25 16 BOUWSTOFFEN

25 16 02 PP EN PVC BUIS

- 01 In PP en PVC buis mag gerecycled materiaal worden toegepast mits aan alle gestelde eisen wordt voldaan.
- 02 PP- en PVC-hulpstukken dienen voorzien te zijn van gefixeerde rubber manchetten en zijn minimaal van klasse SN8, voorzover deze in genoemde klasse worden vervaardigd.

25 16 03 PUTRANDEN EN DEKSELS

- 01 Putranden en deksels die voldoen aan de eisen volgens dit bestek zijn:

-TBS 313/240 VEPRO

Van een alternatief dient de aannemer aan te tonen dat dit gelijkwaardig is. Voor het rammelen dient hiervoor een praktijktoepassing te worden aangedragen. De putrand en deksel van het alternatief dient in verband met beheerbaarheid en uitwisselbaarheid (snelle vervanging na diefstal bijvoorbeeld) uitwisselbaar zijn met beide typen van TBS en Nering Bögel

HFD PAR ART LID

41 FUNDERINGSCONSTRUCTIES
41 0 FUNDERINGSCONSTRUCTIES, ALGEMEEN
41 02 EISEN EN UITVOERING FUNDERINGSCONSTRUCTIES ALGEMEEN
41 02 01 ALGEMEEN

- 01 Indien aan beide zijden van een damwand en/of palen gordingen worden aangebracht, moeten de lassen onderling verspringen.

41 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN FUNDERINGSCONSTRUCTIES, ALGEMEEN
41 1 PALEN
41 12 EISEN EN UITVOERING PALEN
41 12 01 ALGEMEEN

- 10 Indien het vermoeden bestaat dat een aangebrachte paal is gebroken of ontoelaatbaar gescheurd, kan de directie een onderzoek doen instellen. Als de resultaten van dit onderzoek leiden tot afkeuring van betreffende paal, zijn de kosten van het onderzoek voor rekening van de aannemer. Het leveren en plaatsen van een vervangende paal zijn voor rekening van de aannemer.

- 14 Aanbrengen nabij kabels en leidingen moet geschieden na overleg met betrokken kabel- en/of leidingbeheerder(s).

- 16 Op een afstand van 2m of minder van een pas gestorte paal mag binnen een termijn van 20 uur niet met het vervaardigen van een nieuwe paal worden begonnen.
Van palen die in een groep zijn geprojecteerd de binnenste eerst aanbrengen.

41 12 04 Aanbrengen van schroefpalen en buisschroefpalen van het type avegaar

- 07 De directie neemt tijdens het indraaien van de eerste paal ter plaatse of in de onmiddellijke nabijheid van een sondering, over de volle paallengte de indraaimomenten.
De aannemer dient dagelijks de indraaimomenten ter beoordeling door te geven aan de ontwerpend constructeur.
- 09 De bovenliggende betonconstructie zodanig verlagen dat beschadigingen aan de paalkoppen geheel worden omsloten.
- 10 Indien aanpassing van de constructie noodzakelijk blijkt door misgedraaide palen, zulkster beoordeling van de ontwerpend directie, zijn alle kosten voor rekening van de aannemer.
De engineeringskosten voor het beoordelen van de paalafwijkingen en eventuele aanpassen van de constructie zijn voor rekening van de aannemer.
- 11 Elke paal die tijdens het indraaien enigerlei afwijkingen vertoont dan wel na het in draaien naar het oordeel van de directie gebreken heeft, zal indien de directie dit verlangd, moeten worden vervangen door 1 of meerdere palen.
De extra aanschaf, aanvoer, heiwerk, toezicht en engineering zijn voor rekening van de aannemer.
- 12 De aannemer moet ontmenging en/of verontreiniging van de paalkop voorkomen.
Tijdens het boren of heien van de buis, het storten van het beton of het trekken van de buis mag er geen grond of grondwater in de buis dringen.
Indien naar het oordeel van de directie grond of grondwater in de buis aanwezig is, moet de buis worden getrokken, het ontstane gat worden dichtgegooid met zand of beton en moet de buis opnieuw worden geboord of gedrukt. Om de stabiliteit van de schacht te waarborgen dient de schacht eerst gevuld te worden voordat de buis getrokken wordt.
De verloren paallengte is niet verrekenbaar.
Wanneer bij het trekken van de buis wordt gewrikt (rotatie rond de lengte-as van de paal) mag de wrikhoek de 2 graden niet overschrijden.
- 13 Het heitoezicht neemt tijdens het indraaien van de eerste paal ter plaatse of in de nabijheid van een sondering, over de volle paallengte het indraaimoment op.
De aannemer dient dagelijks de indraaimomenten ter beoordeling door te geven aan de ontwerpend constructeur.
Van elke in de grondgevormde paal dient minimaal te worden opgenomen:

HFD PAR ART LID

- indraaienergie.
- benodigd draaimoment als de paalpunt op diepte is.
- de hoeveelheid gebruikte betonmortel.
- Indien de verbruikte hoeveelheid mortel aanzienlijk meer is dan de theoretisch benodigde hoeveelheid wordt deze paal als verloren beschouwd.

41 13 INFORMATIE-OVERDRACHT

41 13 10 METINGEN

- 01 De directie behoudt zich het recht voor tijdens de heiwerkzaamheden trillingsmetingen uit te voeren.
- 02 Ten behoeve van de trillingsmetingen dient de aannemer de aanwijzingen van de directie nauwkeurig te volgen.

41 13 11 ALGEMEEN

- 01 De aannemer moet de directie en Bouw- en Woningtoezicht tijdig melden, minimaal 2 werkdagen, wanneer een aanvang wordt gemaakt met de werkzaamheden en wanneer de volgende bewerking plaats vindt.
- 02 Alvorens met de heiwerkzaamheden wordt begonnen vindt er een heibespreking plaats. De aannemer organiseert deze bespreking en nodigt de betreffende personen c.q. instanties uit.
 De volgende partijen dienen aanwezig te zijn:
 - aannemer.
 - heibedrijf.
 - opdrachtgever / opzichter.
 - onwepend constructeur.
 - gemeente.
 De volgende punten worden besproken:
 - algemene gegevens.
 - type palen.
 - materieel.
 - start van het werk.
 - planning.
 - contactpersonen.
 - Arbo / veiligheid / afvalscheiding en kwaliteit.
 - bouwput.
 - uitvoeringsaspecten.
 - kalenderen.
 - controle + inmeting palen.
 - locatie 1e paal
 - minimaal aan te houden verhardingstijd en de h.o.h. afstanden van in de grond gevormde palen (zie ook CUR-aanbeveling 114).

41 17 MEET- EN VERREKENMETHODEN

41 17 02 MEET- EN VERREKENMETHODEN: ALGEMEEN

- 01 Indien de aannemer de funderingspalen niet vanaf de putbodem doch direct vanaf het maaiveld of vanaf een ander niveau inbrengt, zullen de funderingspalen met de nodige overlengte moeten worden geleverd. De daaruit voortvloeiende kosten zijn niet verrekenbaar.
- 02 Indien de in de funderingspaal naar oordeel van de directie op grond van aanvullend grondonderzoek en/of op grond van inbreng resultaten naar een inheinniveau moet worden gebracht dat meer dan 0,50m naar boven of naar beneden afwijkt van het op tekening van de constructeur aangegeven niveau zal verrekening plaats vinden van het leveren en inbrengen van extra of minder paallengte.
- 03 De aannemer zorgt voor heitoezicht door een gecertificeerd bedrijf. Aan het einde van iedere werkdag dient de aannemer de indraaimomenten gegevens ter controle aan de ontwerpend constructeur te verstrekken. De ontwerpend constructeur zendt bevindingen naar aanleiding van controle naar de aannemer en de aannemer moet een kopie van deze bevindingen indienen bij Bouw- en Woningtoezicht.

HFD PAR ART LID

42 BETONCONSTRUCTIES

42 0 Betonconstructies, algemeen

42 01 EISEN EN UITVOERING GESTORT BETON

42 01 01 EISEN EN UITVOERING: ALGEMEEN

- 01 Alle kosten voor het beoordelen van sparingen in constructieve elementen alsmede de kosten voor het maken c.q. aanpassen van (wapenings) tekeningen en berekeningen alsmede extra toezicht zijn voor rekening van de aannemer.

42 01 02 BEKISTING, HOUTEN BEKISTINGSPLATEN/-PANELEN

- 01 De aannemer geeft aan waar stortnaden tussen onderdelen worden aangebracht, dit ter goedkeuring van de directie.
De directie geeft aan welke eisen aan deze stortnaden worden gesteld zoals het ruwhakken van de stortvlakken, alsmede welke maatregelen getroffen moeten worden ter beperking van de nadelige gevolgen van krimp, uitzetting etc. van de gemaakte betonwerken.
De stortnaden uitvoeren volgens door de directie goed te keuren details.
Indien de aannemer doorgaande wapening tussen poeren en funderingsbalken onderbreekt ten behoeve van de uitvoering dient de aannemer de directie c.q. constructeur hierover tijdig te informeren.
Indien de wapening aangepast dient te worden zijn de kosten voor rekening van de aannemer.
Horizontale stortnaden tussen balken en vloeren en tussen poeren en vloeren dienen na verdichten ruw gemaakt te worden, bijvoorbeeld met behulp van een hark.

42 01 04 IN HET WERK GESTORT BETON, BETONMORTEL

- 01 IN HET WERK GESTORT BETON:
- Uitvoeringsklasse: U-bouw: klasse 2.
- Geometrische toleranties (NEN-EN 13670:2009, tabel G.10.3 t/m 6) (klasse): 1.
- Tolerantie voor oppervlakten en rechtheid van randen (NEN-EN 13670:2009, tabel G.10.3 t/m 6) (klasse): 1.
- Tolerantie voor openingen en in te storten voorzieningen (NEN-EN 13670:2009, tabel G.10.8) (klasse): 1.
- Afwerking bekiste oppervlakten (NEN-EN 13670:2009, tabel F4): basis.
- Afwerking niet-bekiste oppervlakten (NEN-EN 13670:2009, tabel F.4): basis.
- Oppervlaktestructuur zichtvlakken: volgens afwerkstaat architect.
- Beoordelingswijze oppervlak: volgens afwerkstaat architect.
- 02 IN HET WERK GESTORT SCHOON BETON (CUR-AANBEV. 100-13)
Oppervlakteklasse bekist oppervlak: volgens projectspecificatie architect.
Met gespecificeerd patroon van naden en centerpennen volgens: projectspecificatie architect.
- 03 IN HET WERK GESTORT BETON, MONOLITISCH AFGEWERKT, BETONMORTEL
- Slijtvastheidsklasse: II.
- Instrooimateriaal (kg/m²): volgens opgave architect en conform tabel D1.
- Vlakheidsklasse (NEN 2747-01): volgens opgave architect c.q. opdrachtgever.
- Nabehandeling: volgens voorstel aannemer.

42 01 05 NABEHANDELING BETONOPPERVLAK

- 01 Ter voorkoming van plastische krimp, dient de aannemer de nabehandeling af te stemmen op het gebruikte betonmengsel, ongeacht aanwezige dilataties en/of krimpwapening.
- 02 Ter plaatse van waterdichte betonconstructies dienen de conusgaten waterdicht gevuld te worden conform de projectspecificatie schoonwerkbeton van de architect.

42 02 INFORMATIE-OVERDRACHT GESTORT BETON

HFD PAR ART LID

42 02 01 INFORMATIE-OVERDRACHT: ALGEMEEN

- 01 Met het storten van enig onderdeel mag niet worden begonnen voordat de directie en de Gemeentelijke Dienst Bouw- en Woningtoezicht het aangebrachte betonstaal en de op te nemen onderdelen heeft goedgekeurd.
De aannemer nodigt de directie en de Gemeentelijke Dienst Bouw- en Woningtoezicht uit.
Het vlechten van de wapening moet minstens 24 uur voor het storten gereed zijn.
Onder wapening wordt tevens verstaan alle praktische wapening, randwapening, wapening ter plaatse van sparingen, supports etc.
Een verzoek tot keuring dient 2 werkdagen voorafgaand aan het storten aan de directie kenbaar te worden gemaakt.
De constructeur keurt incidenteel in overleg met het dagelijks toezicht.
- 03 Om het loslaten van de verlijming en de tapes alsmede om vervorming van de gehele glij-oplegging te voorkomen dient het vilt uitgerold en platliggend bewaard te worden.
Bij ruwe oplegvlakken deze met spaan glad afwerken voor het aanbrengen van de glijfolie.
Na het aanbrengen van de glij-oplegging alle stuiknaden met tape afplakken om indringing van vuil, cementwater en dergelijke te voorkomen. Overlappend van voegen in overleg met leverancier.
Indien ter plaatse op de glij-oplegging wordt gestort, dient men er nauwlettend op toe te zien, zeker bij het gebruik van een trilnaald, dat de glijoplegging niet beschadigd wordt.
Tijdens het storten mag er geen betonmortel onder de glijfolie komen.
Indien de breedte van de glijfolie meer dan 10mm kleiner is dan de breedte van het oplegvlak dient de ruimte opgevuld te worden met vilt, schuimstof of dergelijke.
De verticale stortnaad voorzien van een PS strook dik 10mm
Dilataties zodanig uitvoeren dat zij blijvend functioneren

42 03 EISEN EN UITVOERING PREFAB BETON

42 03 01 EISEN EN UITVOERING: ALGEMEEN

- 01 De bepalingen onder artikel 42.02 zijn eveneens van toepassing op prefab beton
- 02 Versterkte stroken of balken toepassen bij:
- die plaatsen waar de toelaatbare belasting wordt overschreden;
- die plaatsen waar dit constructief noodzakelijk is. Bijvoorbeeld door het aanwezig zijn van:
 - ravelingen.
 - doorbrekingen.
 - muren.
 - andere extra belastingen.
Deze stroken inclusief passtroken of balken voortkomend uit de plaatindeling en extra voorzieningen worden geacht tot de desbetreffende systemen te behoren en dienen door de aannemer uitgewerkt te worden.
- 03 Alle doken en verbindingen van prefab elementen zoals wanden, kolommen en balkenonderling, alsmede de verbindingen met de fundering, de vloeren en het dak behoren tot het prefab systeem. De detailberekeningen en de uitwerking hiervan behoren tot de verantwoordelijkheid van de aannemer.
- 04 De aannemer is verantwoordelijk voor de onderlinge afstemming en coördinatie van alle prefab onderdelen en systemen.
- 05 De aannemer dient alle vooraf vervaardigde elementen uit te werken volgens KIWA categorie 5.

42 03 02 RISICOVERDELING EN GARANTIES

- 01 Alle kosten m.b.t. extra constructies c.q. wijzigingen aan constructies, inclusief alle kosten van wijzigingen van tekeningen, berekeningen en andere werkzaamheden door de constructeur, ten gevolge van voorstellen van de aannemer c.q. het in gebreke blijven van de aannemer zoals maatafwijkingen, te geringe kubusdruksterkte e.d. , zijn voor rekening van de aannemer.

HFD PAR ART LID

43 STAALCONSTRUCTIES**43 1 STAALCONSTRUCTIES****43 11 BEGRIPPEN****43 11 02 BEGRIPPEN ALGEMEEN**

01 De paragraaf staalconstructies betreft het geheel van leveranties en werkzaamheden nodig voor het in het werk brengen van staalconstructies.

02 Mede tot staalconstructies worden gerekend:

- kop-, voet- en oplegplaten;
- verankeringen;
- schetsplaten;
- verbindingsmiddelen;
- verstijvingsschotten.

43 12 EISEN EN UITVOERING STAALCONSTRUCTIES**43 12 03 LASVERBINDINGEN**

06 Alle lasverbindingen in staalconstructies, die niet meer van binnen toegankelijk zijn, luchtdicht uitvoeren.

07 Bij de controle van de in lid 01 bedoelde lasverbindingen mag de aan het begin van de beproeving aangebrachte beproevingsdruk van 0,02 MPa gedurende ten minste één uur niet afnemen.

43 12 04 ALGEMEEN

01 Voor het conserveren moet het staal zoveel mogelijk alle bewerkingen hebben ondergaan.

02 Onvermijdelijke nabewerkingen zijn toegestaan mits de nieuwe oppervlakken in de zinklaag bijgewerkt worden met zinkstofverf.

43 13 INFORMATIE-OVERDRACHT STAALCONSTRUCTIES**43 13 04 INFORMATIE OVERDRACHT ALGEMEEN**

01 Indien van de aannemer tekeningen worden verlangd, bevatten deze ten minste:

- type en soort onderdeel;
- staalkwaliteit;
- afmetingen;
- opleggingen en bevestigingen;
- kwaliteit/klasse van de bevestigingsmiddelen;
- aansluitingen op andere constructiedelen;
- doorvoeringen, sparingen en op te nemen onderdelen;
- de fabriekmatig aangebrachte oppervlaktebehandeling;
- merken.

HFD PAR ART LID

62 TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN

62 1 Tijdelijke verkeersmaatregelen

62 12 EISEN EN UITVOERING

62 12 01 ALGEMEEN

- 02 De verkeersborden, bebakening en afzettingen dienen door de aannemer ter beschikking te worden gesteld.
- 03 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.
- 04 Wegomleidingen en wegafzettingen dienen minimaal 2 weken van tevoren worden gemeld bij de wegbeheerder.

62 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

62 15 01 VERKEERSMELDING

- 02 De opdrachtnemer meldt binnen 5 minuten na het afsluiten van een rijbaan, welke onderdeel uitmaakt van het wegennet van gemeente Heerhugowaard en/of Langedijk, deze afsluiting aan via een bij de Directie te verkrijgen weblink voor het systeem 'Melvin'.
- 03 De opdrachtnemer meldt binnen 5 minuten na het openstellen van een eerder afgesloten rijbaan, welke onderdeel uitmaakt van het wegennet van gemeente Heerhugowaard en/of Langedijk, deze openstelling af via een bij de Directie te verkrijgen weblink voor het systeem 'Melvin'.
- 04 Indien een geplande eindtijd van een afsluiting niet gehaald wordt meldt de opdrachtnemer uiterlijk 5 minuten voor het bereiken van de geplande eindtijd waarop een eerder afgesloten rijbaan opengesteld zou worden en welke onderdeel uitmaakt van het wegennet van gemeente Heerhugowaard en/of Langedijk deze uitloop via een bij de Directie te verkrijgen weblink voor het systeem 'Melvin'.
- 05 Indien een werk in fases wordt afgesloten of opengesteld gelden de in lid 02, 03 en 04 genoemde meldingen per fase, voor zover die fase onderdeel uitmaakt van het wegennet van gemeente Heerhugowaard en/of Langedijk

HFD PAR ART LID

64 FLORA- EN FAUNAMAATREGELEN EN -VOORZIENINGEN**64 1 Flora- en faunamaatregelen en -voorzieningen****64 12 FLORA EN FAUNA EISEN EN UITVOERING****64 12 03 EISEN EN UITVOERING**

- 01 De aannemer is verantwoordelijk voor controle en naleving van de Wet Natuurbescherming d.m.v. uitvoerende werken volgens de gedragscode soortenbescherming gemeenten van Vereniging Stadswerk Nederland en Branchevereniging VHG (beschikbaar bij Stadswerk.nl)

HFD PAR ART LID

80 TECHNISCHE BEPALINGEN FUNDERINGSLAGEN

80 0 Algemeen

80 02 EISEN EN UITVOERING

80 02 01 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 1 Verhardingslagen van steenmengsel

80 12 EISEN EN UITVOERING

80 12 01 UITVOERING

- 08 Indien is voorgeschreven dat het steenmengsel op het bestaande maaiveld wordt verwerkt, mag dit maaiveld bij het aanbrengen van het materiaal niet worden beschadigd.
- 09 Het materiaal aanvoeren over het reeds aangebrachte materiaal.
- 10 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 hoogte-afwijkingen dan 0,05 m in de onderkant van de laag funderingsmateriaal herstellen.
- 11 Om het losraken van de fundering te voorkomen, lager gelegen gedeelten van de bermen, naast de fundering van de weg, onmiddellijk aanvullen.
- 12 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.
- 13 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

- 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.
- 07 Bij hydraulisch gebonden steenmengsels dient de verdichtingscontrole binnen 2 weken te zijn uitgevoerd.

80 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES VERHARDINGEN VAN STEENMENGSEL

80 14 02 VERWERKING VAN BOUWSTOFFEN

- 01 Het steenmengsel mag van maximaal twee brekerijen worden geleverd, mits het mengsel gescheiden van elkaar wordt verwerkt. De scheidingslijn inmeten aan onroerend goed en de gegevens doorgeven aan de directie.

80 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN VERHARDINGEN VAN STEENMENGSEL

HFD PAR ART LID

80 15 01 BEDRIJFSCONTROLE

- 03 De controle op de dikte van de aangebrachte verhardingslaag moet plaatsvinden voordat de volgende laag wordt aangebracht en niet eerder dan na profilering en verdichting. De controle moet plaatsvinden om de circa 50 m in de lengterichting van de weg in overleg met de directie.
- 04 Indien de directie de dikte (mede) controleert, stelt de aannemer op zijn kosten hiervoor hulpmiddelen en bedienend personeel beschikbaar conform paragraaf 6 lid 3b van de U.A.V. 2012.

Behoort bij: L.19.1310

Aanleg 4 Bruggen Achterburggracht te Zuid-Scharwoude

INSCHRIJVINGSBIJET

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: L.19.1310

Aanleg 4 Bruggen Achterburggracht te Zuid-Scharwoude

(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 inschrijvingsbijet 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 inschrijvingsbijet 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: L.19.1310

Aanleg 4 Bruggen Achterburggracht te Zuid-Scharwoude

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
1	Brug 1 - Sportlaan				
11	Opruimwerken				
113	Riolerings- / Leidingswerken				
1131	<u>Betonduiker</u>				
113110	Verwijderen betonnen duiker ø400 mm	m	40,00V		
113120	Verwijderen inspectieput	st	1,00V		
1132	<u>HWA riool</u>				
113210	Verwijderen kolk eendelig B-GY	st	8,00V		
113220	Leveren en aanbrengen eindkap PVC ø125mm	st	4,00V		
114	Verhardingen				
1143	<u>Opsluitingen</u>				
114310	Opbreken TB130/150x250 mm	m	164,00V		
114320	Opbreken kanttegels 300x150 mm	m	164,00V		
114330	Opbreken betonbanden OB60x200mm	m	140,00V		
114340	Opbreken betonbanden OB100x200mm	m	32,00V		
114350	Opbreken inritblokken 450x200x1.000 mm	m	10,00V		
114360	Bestratingsmaterialen ontdoen van grond	st	116,00V		
1144	<u>Bitumineuze verhardingen</u>				
114410	Zagen van bitumineuze verharding d=0,17m	m	10,00V		
114420	Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt d=0,17m	m2	335,00V		
1146	<u>Bestratingen</u>				
114610	Opbreken BSS KF	m2	142,00V		
114620	BSS KF ontdoen van grond.	m2	96,00V		
1147	<u>Tegelwerk</u>				
114710	Opbreken betontegels 300x300x45 mm	m2	326,00V		
114720	Tegels ontdoen van grond.	m2	128,00V		
117	Terreininrichting				
117010	Verwijderen diamantkoppaal - naar depot	st	5,00V		
117020	Verwijderen afvalbak uit groen - hergebruik	st	1,00V		
117040	Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord.	st	1,00V		
117050	Verwijderen geleidehek	m	34,00V		
118	Groenvoorzieningen				
1181	<u>Gras</u>				
118110	Maaien gewas, gras	are	4,37V		
118120	Frezen diep 0,25 m; < 10 are; tal. horz.-1:3	are	4,37V		
1182	<u>Begroeiingen</u>				
118210	Verwijderen begroeiing divers hoogte tot 5 meter	are	3,60V		
118220	Verwijderen haag.	m	15,00V		
118230	Diepspitten perc. < 10 are, diep 0,60 m	are	7,97V		
12	Grondwerken				
122	Ontgraven				
1221	<u>Ontgraven uit watergang</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
122130	Grond ontgraven ten behoeve van watergang.	m3	482,00V		
1222	<u>Ontgraven uit cunet</u>				
122210	Zand ontgraven uit cunet rijbaan	m3	29,00V		
122240	Grond ontgraven uit cunet voetpad	m3	3,00V		
1223	<u>Ontgraven uit bouwput brug</u>				
122310	Zand ontgraven uit bouwput	m3	38,00V		
122320	Grond ontgraven uit bouwput	m3	78,00V		
1224	<u>Ontgraven groenvakken</u>				
122420	Grond ontgraven uit toekomstig groenvak	m3	3,00V		
1225	<u>Ontgraven uit bekleding</u>				
122520	Grond ontgraven uit bekleding.	m3	62,00V		
123	Vervoeren				
1231	<u>Grond vervoeren naar plaats van verwerking</u>				
123110	Grond vervoeren naar plaats van verwerking	m3	103,00V		
123120	Zand vervoeren naar plaats van verwerking	m3	67,00V		
1233	<u>Grond afvoeren</u>				
123310	Grond afvoeren	m3	526,00V		
124	Verwerken				
1242	<u>Zand verwerken in hellingbanen</u>				
124210	Zand verwerken in helling rijbaan	m3	67,00V		
124220	Zand verwerken in helling voetpaden	m3	56,00V		
124230	Zand verwerken in helling parkeerterrein garage	m3	30,00V		
1243	<u>Zand verwerken in cunet</u>				
124320	Zand voor zandbed verwerken in cunet voetpad	m3	3,00V		
1244	<u>Grond verwerken in groenvakken</u>				
124410	Grond verwerken groenvakken - onder teelaarde	m3	2,00V		
124420	Teelaarde verwerken groenvakken - smal	m3	3,00V		
124430	Teelaarde verwerken groenvakken	m3	12,00V		
124440	Grond verwerken groenvakken	m3	79,00V		
1245	<u>Watergangen</u>				
124510	Grond verw. in aanvulling achter enkele beschoeiing	m3	15,00V		
124520	Grond verw. in aanvulling achter dubbele beschoeiing	m3	7,00V		
124530	Lev + Aanbr. laag klei in onderwatertalud d=0,20m	m2	120,00V		
125	Bewerken				
125010	Verdichten grond / teelaarde in groenvakken	m2	381,00V		
125030	Verdichten zand voor zandbed	m3	155,00V		
125050	Profilieren van zandbed - voetpaden	m2	38,00V		
129	Leveranties				
129010	Leveren teelaarde	m3	15,00V		
129020	Leveren zand voor zandbed	m3	88,00V		
13	Riolerings- / Leidingwerken				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
131	HWA rioleringen				
131110	Leveren en aanbrengen trottoirkolk TRK4718	st	6,00V		
131120	Leveren en aanbrengen straatkolk STR9737	st	2,00V		
131130	Leveren en aanbrengen PP-bochtstuk 45°	st	32,00V		
131140	Leveren en aanbrengen PP-buis Ø125 mm	m	45,00V		
131150	Leveren en aanbrengen PP-bochtstuk 45°	st	4,00V		
131160	Leveren en aanbrengen PP T-stuk 45° Ø125 mm	st	2,00V		
131170	Maken doorvoer in kunststof beschoeiing	st	2,00V		
132	Putkoppen				
132010	Op hoogte brengen putafdekking met stelringen	st	6,00V		
14	Verhardingen				
142	Funderingen				
142010	Aanbrengen betongranulaat 0/31,5 d=250 mm	m2	336,00V		
143	Opsluitingen				
1431	<u>Betonbanden</u>				
143110	Aanbrengen TB130/150x250 mm	m	120,00V		
143130	Aanbrengen OB100x200 mm	m	138,00V		
143140	Aanbrengen OB300x250 mm	m	14,00V		
143150	Aanbrengen inritblokken 450x200x1.000 mm	m	22,00V		
143160	Aanbrengen OB100x300 mm	m	7,00V		
1432	<u>Pasmaken betonbanden</u>				
143220	Pasmaken OB100x200 mm	st	35,00V		
143240	Pasmaken OB300x250 mm	st	1,00V		
143250	Pasmaken TB130/150x250 mm	st	19,00V		
143260	Pasmaken OB100x300 mm	st	1,00V		
143270	Pasmaken inritband 450x200 mm	st	2,00V		
1433	<u>Molgoten</u>				
143310	Leveren en aanbrengen molgoot BSS KF - 5 sl	m	14,00V		
1434	<u>L-Wand</u>				
143400	Leveren en aanbrengen keerconstructie	m	12,00V		
146	Bestratingen				
146010	Leveren en aanbrengen straatlaag d=50 mm	m2	385,00V		
146020	Aanbrengen BSS KF kv	m2	385,00V		
146030	Pasmaken van BSS KF	m	160,00V		
147	Tegelwerk				
147020	Aanbrengen betontegels 300x300x45 mm	m2	144,00V		
147030	Aanbrengen betontegels 300x300x60 mm	m2	18,00V		
147040	Aanbrengen betontegels 300x300x60 mm	m2	140,00V		
149	Leveranties				
1493	<u>Opsluitingen</u>				
149310	Leveren TB130/150x250 mm - recht - grijs	st	18,00V		
149320	Leveren TB130/150x250 mm - gebogen - grijs	st	20,00V		
149330	Leveren OB100x200 mm - recht - grijs	st	110,00V		
149340	Leveren OB100x200 mm - gebogen - grijs	st	4,00V		
149350	Leveren OB300x250 mm - recht - antraciet	st	14,00V		
149370	Leveren inritblokken 450x200x1.000 mm	m	12,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
149380	Leveren OB100x300 mm - recht - grijs	st	7,00V		
1497	<u>Tegelwerk</u>				
149720	Leveren betontegel 150x300x45 mm - grijs	st	370,00V		
149730	Leveren betontegel 300x300x60 mm - grijs	st	1.735,00V		
149740	Leveren betontegel 150x300x60 mm - grijs	st	45,00V		
15	Brugconstructie				
151	Vorbereidende werken				
1510	<u>Tekeningen en berekeningen</u>				
151010	Berekeningen en tekeningen t.b.v. bekisting.	EUR	N		
151030	Detailberekeningen t.b.v. palen	EUR	N		
151040	Berekeningen en tekeningen t.b.v. wapening	EUR	N		
151050	Berekeningen en tekeningen constructies	EUR	N		
151070	Uitvoeren ontwerpwerkzaamheden staalconstructies.	EUR	N		
1511	<u>Werkplannen</u>				
151110	Opstellen plan aanbrengen avegaarpalen	EUR	N		
151120	Opstellen stortplan	EUR	N		
151130	Opstellen montageplan prefab	EUR	N		
151140	Opstellen montageplan staalconstructie	EUR	N		
1512	<u>Bemalingen</u>				
151210	Opstellen bemalingsplan werkput	EUR	N		
151220	Toepassen bronbemaling werkput	EUR	N		
151270	Aanbrengen in stand houden en verwijderen peilbuis	st	2,00V		
151280	Monitoring peilbuizen	EUR	N		
151290	Bemonsteren bronneringswater.	EUR	N		
1513	<u>Afdammingen</u>				
151310	Toepassen tijdelijke afdamming	EUR	N		
1514	<u>Bouwput</u>				
151410	Toepassen werkput	EUR	N		
152	Palen				
1520	<u>Aanbrengen palen</u>				
152010	Aanbrengen schroefpaal type avegaar 400 mm.	m	22,00V		
152020	Aanbrengen schroefpaal type avegaar 550 mm.	m	176,00V		
152030	Aanbrengen schroefpaal type avegaar 550 mm.	m	165,00V		
1521	<u>Controle en metingen</u>				
152110	Controle betonkwaliteit	st	2,00V		
152120	Uitvoeren metingen	EUR	N		
1522	<u>Afwerken palen</u>				
152210	Verwijderen betonnen paalkop.	st	17,00V		
153	Bekistingen				
1530	<u>Werkvloeren</u>				
153010	Aanbrengen werkvloer vlak.	m2	20,00V		
153020	Aanbrengen werkvloer helling	m2	30,00V		
153040	Aanbrengen fundering zandcement onder stootplaten	m2	50,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1531	<u>Bekisting niet schoon beton</u>				
153120	Toepassen bekisting algemeen	m2	8,90V		
153190	Aanbrengen verloren bekisting	EUR	N		
1532	<u>Bekisting schoon beton</u>				
153210	Toepassen bekisting algemeen	m2	105,00V		
1533	<u>Ondersteuningsconstructie</u>				
153310	Toepassen ondersteuningsconstructie	EUR	N		
154	Wapening				
154010	Aanbrengen wapening	kg	29.900,00V		
155	Betonwerken				
1550	<u>Gestort beton</u>				
155010	Aanbrengen beton funderingsloof en landhoofd	m3	19,68V		
155020	Aanbrengen beton vloer, dek	m3	27,62V		
155030	Aanbrengen beton wand, wand	m3	31,77V		
155040	Aanbrengen slijtlaag rijbaan morene 3/5	m2	56,00V		
155050	Aanbrengen slijtlaag voetpad morene 1/3	m2	21,00V		
155060	Bewerken oppervlakken van verhard beton.	m2	77,00V		
1551	<u>Prefab beton (stootplaten)</u>				
155110	Aanbrengen prefab stootplaten- voetpad	st	4,00V		
155120	Aanbrengen prefab stootplaten- rijbaan	st	10,00V		
1552	<u>Bijkomende voorzieningen</u>				
155210	Aanbrengen oplegmateriaal.	m2	4,50V		
155220	Aanbrengen korte lijmmankers in verhard beton.	st	28,00V		
155240	Aanbrengen in te betonneren PE buis 70 mm.	m	24,00V		
156	Leuningwerken				
1560	<u>Metalen onderdelen</u>				
156010	Maken en samenstellen staalconstructies.	st	2,00V		
156030	Aanbrengen korte lijmmankers in verhard beton.	st	90,00V		
156040	Aanbrengen oplegmateriaal.	m2	2,00V		
156050	Transporteren en monteren staalconstructies.	st	2,00V		
1561	<u>Houten onderdelen</u>				
156110	Leveren en aanbrengen houten reling brug 1	st	2,00V		
16	Beschoeiingen				
161	Enkele beschoeiing				
161010	Aanbrengen beschoeiing van planken	m	48,00V		
161020	Aanbrengen beschoeiing van planken - uitstroom	m	3,00V		
161030	Aanbrengen betonblokkenmat - verlijmde mat.	m2	9,60V		
161040	Vastzetten betonblokkenmat met houten paal	m	2,40V		
161050	Afwerken betonblokkenmat met grind 6/12	m2	9,60V		
162	Dubbele beschoeiing - plas/dras situatie				
162010	Aanbrengen beschoeiing van planken - plas/dras	m	18,00V		
162020	Aanbrengen onderwaterbeschoeiing van planken	m	18,00V		
17	Terreininrichting				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
172	Straatmeubilair				
172020	Plaatsen afvalbak - hergebruik	st	1,00V		
173	Bebordingen				
173010	Herplaatsen verkeersbord met verkeersbordpaal.	st	1,00V		
2	Brug 2 - Lindenlaan				
21	Opruimwerken				
213	Riolerings- / Leidingswerken				
2131	<u>Betonduiker</u>				
213110	Verwijderen betonnen duiker ø600 mm	m	21,00V		
2132	<u>HWA riool</u>				
213210	Verwijderen kolk eendelig B-GY	st	6,00V		
213220	Leveren en aanbrengen eindkap PVC ø125mm	st	4,00V		
214	Verhardingen				
2143	<u>Opsluitingen</u>				
214310	Opbreken TB130/150x250 mm	m	93,00V		
214320	Opbreken kanttegels 300x150 mm	m	93,00V		
214330	Opbreken betonbanden OB60x200mm	m	129,00V		
214340	Opbreken betonbanden OB100x200mm	m	23,00V		
214350	Opbreken inritblokken 450x200x1.000 mm	m	3,00V		
214360	Opbreken inritblokken 450x200x500 mm	m	6,00V		
214370	Bestratingsmaterialen ontdoen van grond	st	55,00V		
2146	<u>Bestratingen</u>				
214610	Opbreken BSS KF	m2	300,00V		
214620	BSS KF ontdoen van grond.	m2	203,00V		
2147	<u>Tegelwerk</u>				
214710	Opbreken betontegels 300x300x45 mm	m2	288,00V		
214720	Tegels ontdoen van grond.	m2	81,00V		
217	Terreininrichting				
217010	Verwijderen diamantkoppaal - naar depot	st	2,00V		
217020	Verwijderen afvalbak uit groen - hergebruik	st	1,00V		
217040	Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord.	st	1,00V		
217050	Verwijderen geleidehek	m	38,00V		
218	Groenvoorzieningen				
2181	<u>Gras</u>				
218110	Maaien gewas, gras	are	3,65V		
218120	Frezen diep 0,25 m; < 10 are; tal. horz.-1:3	are	3,65V		
2182	<u>Begroeiingen</u>				
218220	Verwijderen haag.	m	4,00V		
218230	Diepspitten perc. < 10 are, diep 0,60 m	are	3,65V		
22	Grondwerken				
222	Ontgraven				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
2221	<u>Ontgraven uit watergang</u>				
222130	Grond ontgraven tb.v. watergang	m3	220,00V		
222140	Zand ontgraven tb.v. watergang	m3	47,00V		
2222	<u>Ontgraven uit cunet</u>				
222210	Zand ontgraven uit cunet rijbaan	m3	7,00V		
2223	<u>Ontgraven uit bouwput brug</u>				
222310	Zand ontgraven uit bouwput	m3	23,00V		
222320	Grond ontgraven uit bouwput	m3	34,00V		
2225	<u>Ontgraven uit bekleding</u>				
222510	Zand ontgraven uit bekleding.	m3	39,00V		
222520	Grond ontgraven uit bekleding.	m3	25,00V		
223	Vervoeren				
2231	<u>Grond vervoeren naar plaats van verwerking</u>				
223110	Grond vervoeren naar plaats van verwerking	m3	49,00V		
2233	<u>Grond afvoeren</u>				
223310	Grond afvoeren	m3	230,00V		
223320	Zand afvoeren	m3	116,00V		
224	Verwerken				
2242	<u>Zand verwerken in hellingbanen</u>				
224210	Zand verwerken in helling rijbaan	m3	49,00V		
224220	Zand verwerken in helling voetpaden	m3	54,00V		
2244	<u>Grond verwerken in groenvakken</u>				
224420	Teelaarde verwerken groenvakken - smal	m3	6,00V		
224430	Teelaarde verwerken groenvakken	m3	12,00V		
224440	Grond verwerken groenvakken	m3	34,00V		
2245	<u>Watergangen</u>				
224510	Grond verw. in aanvulling achter enkele beschoeiing	m3	15,00V		
224530	Lev + Aanbr. laag klei in onderwatertalud d=0,20m	m2	90,00V		
225	Bewerken				
225010	Verdichten grond / teelaarde in groenvakken	m2	182,00V		
225030	Verdichten zand voor zandbed	m3	103,00V		
225050	Profileren van zandbed - voetpaden	m2	26,00V		
229	Leveranties				
229010	Leveren teelaarde	m3	18,00V		
229020	Leveren zand voor zandbed	m3	103,00V		
23	Riolerings- / Leidingwerken				
231	HWA rioleringen				
231110	Leveren en aanbrengen trottoirkolk TRK4718	st	2,00V		
231120	Leveren en aanbrengen straatkolk STR9737	st	1,00V		
231130	Leveren en aanbrengen PP-bochtstuk 45°	st	12,00V		
231140	Leveren en aanbrengen PP-buis ø125 mm	m	8,00V		
231150	Leveren en aanbrengen PP-bochtstuk 45°	st	1,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
231160	Leveren en aanbrengen PP T-stuk 45° Ø125 mm	st	1,00V		
232	Putkoppen				
232010	Op hoogte brengen putafdekking met stelringen	st	6,00V		
24	Verhardingen				
242	Funderingen				
242010	Aanbrengen betongranulaat 0/31,5 d=250 mm	m2	240,00V		
243	Opsluitingen				
2431	<u>Betonbanden</u>				
243110	Aanbrengen TB130/150x250 mm	m	42,00V		
243130	Aanbrengen OB100x200 mm	m	60,00V		
243150	Aanbrengen OB300x250 mm	m	49,00V		
243160	Aanbrengen inritblokken 750x180x500 mm	m	2,50V		
2432	<u>Pasmaken betonbanden</u>				
243220	Pasmaken OB100x200 mm	st	14,00V		
243240	Pasmaken OB300x250 mm	st	5,00V		
243250	Pasmaken TB130/150x250 mm	st	6,00V		
243270	Pasmaken inritband 750x180 mm	st	1,00V		
2433	<u>Molgoten</u>				
243310	Leveren en aanbrengen molgoot BSS KF - 3 sl	m	16,00V		
246	Bestratingen				
246010	Leveren en aanbrengen straatlaag d=50 mm	m2	253,00V		
246020	Aanbrengen BSS KF kv	m2	235,00V		
246030	Aanbrengen BSS KF hv in talud	m2	3,00V		
246040	Aanbrengen BSS KF hv - Loopstrook	m2	15,00V		
246050	Aanbrengen kantopsluiting van betonstraatstenen.	m	23,00V		
246060	Pasmaken van BSS	m	90,00V		
247	Tegelwerk				
247020	Aanbrengen betontegels 300x300x45 mm	m2	89,00V		
249	Leveranties				
2493	<u>Opsluitingen</u>				
249330	Leveren TB130/150x250 mm - gebogen - grijs	st	4,00V		
249340	Leveren TB130/150x250 mm - verloopband - grijs	st	1,00V		
249350	Leveren OB100x200 mm - recht - grijs	st	43,00V		
249370	Leveren inritblokken 750x180x500 mm	m	2,50V		
249390	Leveren OB300x250 mm - recht - antraciet	st	46,00V		
249400	Leveren OB300x250 mm - gebogen - antraciet	st	4,00V		
2496	<u>Bestratingen</u>				
249610	Leveren betonstraatstenen KF - grijs	st	895,00V		
249630	Leveren betonstraatstenen KF - wit	st	135,00V		
2497	<u>Tegelwerk</u>				
249720	Leveren betontegel 300x300x45 mm - grijs	st	175,00V		
25	Brugconstructie				
251	Voorbereidende werken				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
2510	<u>Tekeningen en berekeningen</u>				
251010	Berekeningen en tekeningen t.b.v. bekisting.	EUR		N	
251030	Detailberekeningen t.b.v. palen	EUR		N	
251040	Berekeningen en tekeningen t.b.v. wapening	EUR		N	
251050	Berekeningen en tekeningen constructies	EUR		N	
251070	Uitvoeren ontwerpwerkzaamheden staalconstructies.	EUR		N	
2511	<u>Werkplannen</u>				
251110	Opstellen plan aanbrengen avegaarpalen	EUR		N	
251120	Opstellen stortplan	EUR		N	
251130	Opstellen montageplan prefab	EUR		N	
251140	Opstellen montageplan staalconstructie	EUR		N	
2512	<u>Bemalingen</u>				
251210	Opstellen bemalingsplan werkput	EUR		N	
251220	Toepassen bronbemaling werkput	EUR		N	
251270	Aanbrengen in stand houden en verwijderen peilbuis	st	2,00V		
251280	Monitoring peilbuizen	EUR		N	
251290	Bemonsteren bronneringswater.	EUR		N	
2513	<u>Afdammingen</u>				
251310	Toepassen tijdelijke afdamming	EUR		N	
2514	<u>Bouwput</u>				
251410	Toepassen werkput	EUR		N	
252	Palen				
2520	<u>Aanbrengen palen</u>				
252010	Aanbrengen schroefpaal type avegaar 400 mm.	m	166,50V		
2521	<u>Controle en metingen</u>				
252110	Controle betonkwaliteit	st	2,00V		
252120	Uitvoeren metingen	EUR		N	
2522	<u>Afwerken palen</u>				
252210	Verwijderen betonnen paalkop.	st	10,00V		
253	Bekistingen				
2530	<u>Werkvloeren</u>				
253010	Aanbrengen werkvloer vlak.	m2	9,00V		
253020	Aanbrengen werkvloer helling	m2	9,50V		
253040	Aanbrengen fundering zandcement onder stootplaten	m2	12,25V		
2531	<u>Bekisting niet schoon beton</u>				
253120	Toepassen bekisting algemeen	m2	5,35V		
253190	Aanbrengen verloren bekisting	EUR		N	
2532	<u>Bekisting schoon beton</u>				
253210	Toepassen bekisting algemeen	m2	83,00V		
2533	<u>Ondersteuningsconstructie</u>				
253310	Toepassen ondersteuningsconstructie	EUR		N	
254	Wapening				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
2540	<u>Leveren en aanbrengen wapening</u>				
254010	Aanbrengen wapening	kg	8.800,00V		
255	Beton				
2550	<u>Gestort beton</u>				
255010	Aanbrengen beton funderingsloof.	m3	6,05V		
255020	Aanbrengen beton vloer, dek	m3	8,10V		
255030	Aanbrengen beton wand, wanden	m3	9,20V		
255040	Aanbrengen beton kolom.	m3	0,55V		
255050	Aanbrengen slijtlaag rijbaan morene 3/5	m2	30,00V		
255060	Bewerken oppervlakken van verhard beton.	m2	30,00V		
2551	<u>Prefab beton (stootplaten)</u>				
255110	Aanbrengen vooraf vervaardigde betonelementen.	st	6,00V		
2552	<u>Bijkomende voorzieningen</u>				
255210	Aanbrengen oplegmateriaal.	m2	2,00V		
255220	Aanbrengen korte lijmankeers in verhard beton.	st	12,00V		
256	Brugleuning				
2560	<u>Metalen onderdelen</u>				
256010	Maken en samenstellen staalconstructies.	st	2,00V		
256030	Aanbrengen korte lijmankeers in verhard beton.	st	112,00V		
256040	Aanbrengen oplegmateriaal.	m2	2,50V		
256050	Transporteren en monteren staalconstructies.	st	2,00V		
2561	<u>Houten onderdelen</u>				
256110	Leveren en aanbrengen houten reling brug 2	st	2,00V		
26	Beschoeiingen				
261	Enkele beschoeiing				
261010	Aanbrengen beschoeiing van planken	m	48,00V		
261020	Aanbrengen beschoeiing van planken - uitstroom	m	3,00V		
261030	Aanbrengen betonblokkenmat - verlijmde mat.	m2	9,60V		
261040	Vastzetten betonblokkenmat met houten paal	m	2,40V		
261050	Afwerken betonblokkenmat met grind 6/12	m2	9,60V		
27	Terreininrichting				
272	Straatmeubilair				
272010	Leveren en plaatsen uitneembare fietspadpaal	st	1,00V		
272020	Plaatsen afvalbak - hergebruik	st	1,00V		
273	Bebordingen				
273010	Herplaatsen verkeersbord met verkeersbordpaal.	st	1,00V		
273020	Lev. en aanbr. verkeersbord met verkeersbordpaal.	st	2,00V		
3	Brug 3 - Wilgenlaan - Kastanjelaan				
31	Opruimwerken				
313	Riolerings- / Leidingswerken				
3131	<u>Betondruiker</u>				
313110	Verwijderen betonnen duiker ø500 mm	m	11,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
314	Verhardingen				
3143	<u>Opsluitingen</u>				
314320	Opbreken betonbanden OB60x200mm	m	16,00V		
314330	Opbreken betonbanden OB100x200mm	m	110,00V		
3147	<u>Tegelwerk</u>				
314710	Opbreken betontegels 300x300x45 mm	m2	180,00V		
315	Bouwwerken en constructies				
3151	<u>Beschoeiingen</u>				
315120	Verwijderen beschoeiingselementen.	m	51,00V		
317	Terreininrichting				
317020	Verwijderen afvalbak uit groen - hergebruik	st	1,00V		
318	Groenvoorzieningen				
3181	<u>Gras</u>				
318110	Maaien gewas, gras	are	4,17V		
318120	Frezen diep 0,25 m; < 10 are; tal. horz.-1:3	are	4,17V		
3182	<u>Begroeiingen</u>				
318210	Verwijderen begroeiing divers hoogte tot 5 meter	are	0,15V		
318230	Diepspitten perc. < 10 are, diep 0,60 m	are	4,32V		
32	Grondwerken				
322	Ontgraven				
3221	<u>Ontgraven uit watergang</u>				
322130	Grond ontgraven t.b.v. watergang	m3	111,00V		
3222	<u>Ontgraven uit cunet</u>				
322240	Grond ontgraven uit cunet voetpad	m3	10,00V		
3223	<u>Ontgraven uit bouwput brug</u>				
322310	Zand ontgraven uit bouwput	m3	11,00V		
322320	Grond ontgraven uit bouwput	m3	46,00V		
3224	<u>Ontgraven groenvakken</u>				
322410	Zand ontgraven uit toekomstig groenvak	m3	5,00V		
322420	Grond ontgraven uit toekomstig groenvak	m3	3,00V		
3225	<u>Ontgraven uit bekleding</u>				
322520	Grond ontgraven uit bekleding.	m3	27,00V		
323	Vervoeren				
3231	<u>Grond vervoeren naar plaats van verwerking</u>				
323110	Grond vervoeren naar plaats van verwerking	m3	29,00V		
3233	<u>Grond afvoeren</u>				
323310	Grond afvoeren	m3	168,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
323320	Zand afvoeren	m3	16,00V		
324	Verwerken				
3242	<u>Zand verwerken in hellingbanen</u>				
324220	Zand verwerken in helling voetpaden	m3	23,00V		
3243	<u>Zand verwerken in cunet</u>				
324320	Zand voor zandbed verwerken in cunet voetpad	m3	12,00V		
3244	<u>Grond verwerken in groenvakken</u>				
324410	Grond verwerken groenvak - onder teelaarde	m3	3,00V		
324420	Teelaarde verwerken groenvak - smal	m3	11,00V		
324430	Teelaarde verwerken groenvakken	m3	23,00V		
324440	Grond verwerken groenvak	m3	17,00V		
3245	<u>Watergangen</u>				
324510	Grond verw. in aanvulling achter enkele beschoeiing	m3	9,00V		
324530	Lev + aanbr. laag klei in onderwatertalud d=0,20m	m2	50,00V		
325	Bewerken				
325010	Verdichten grond / teelaarde in groenvakken	m2	235,00V		
325030	Verdichten zand voor zandbed	m3	36,00V		
325050	Profileren van zandbed - voetpaden	m2	28,00V		
329	Leveranties				
329010	Leveren teelaarde	m3	34,00V		
329020	Leveren zand voor zandbed	m3	36,00V		
33	Riolerings- / Leidingwerken				
331	HWA rioleringen				
331120	Leveren en aanbrengen straatkolk STR9737	st	1,00V		
331130	Leveren en aanbrengen PP-bochtstuk 45°	st	4,00V		
331140	Leveren en aanbrengen PP-buis ø125 mm	m	12,00V		
331170	Maken doorvoer in kunststof beschoeiing	st	1,00V		
332	Putkoppen				
332010	Op hoogte brengen putafdekking met stelringen	st	2,00V		
34	Verhardingen				
343	Opsluitingen				
3431	<u>Betonbanden</u>				
343130	Aanbrengen OB100x200 mm	m	53,00V		
343150	Aanbrengen OB300x250 mm	m	85,00V		
3432	<u>Pasmaken betonbanden</u>				
343220	Pasmaken OB100x200 mm	st	18,00V		
343240	Pasmaken OB300x250 mm	st	4,00V		
347	Tegelwerk				
347020	Aanbrengen betontegels 300x300x45 mm	m2	130,00V		
349	Leveranties				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
3493	<u>Opsluitingen</u>				
349330	Leveren OB100x200 mm - recht - grijs	st	48,00V		
349340	Leveren OB100x200 mm - gebogen - grijs	st	8,00V		
349390	Leveren OB300x250 mm - recht - antraciet	st	80,00V		
349400	Leveren OB300x250 mm - gebogen - antraciet	st	6,00V		
3497	<u>Tegelwerk</u>				
349710	Leveren betontegel 300x300x45 mm - grijs	st	1.340,00V		
349720	Leveren betontegel 150x300x45 mm - grijs	st	210,00V		
35	Brugconstructie				
351	Voorbereidende werkzaamheden				
3510	<u>Tekeningen en berekeningen</u>				
351010	Berekeningen en tekeningen t.b.v. bekisting.	EUR		N	
351030	Detailberekeningen t.b.v. palen	EUR		N	
351040	Berekeningen en tekeningen t.b.v. wapening	EUR		N	
351050	Berekeningen en tekeningen constructies	EUR		N	
351070	Uitvoeren ontwerpwerkzaamheden staalconstructies.	EUR		N	
3511	<u>Werkplannen</u>				
351110	Opstellen plan aanbrengen avegaarpalen	EUR		N	
351120	Opstellen stortplan	EUR		N	
351130	Opstellen montageplan prefab	EUR		N	
351140	Opstellen montageplan staalconstructie	EUR		N	
3512	<u>Bemalingen</u>				
351210	Opstellen bemalingsplan werkput	EUR		N	
351220	Toepassen bronbemaling werkput	EUR		N	
351270	Aanbrengen in stand houden en verwijderen peilbuis	st	2,00V		
351280	Monitoring peilbuizen	EUR		N	
351290	Bemonsteren bronneringswater.	EUR		N	
3513	<u>Afdammingen</u>				
351310	Toepassen tijdelijke afdamming	EUR		N	
3514	<u>Bouwput</u>				
351410	Toepassen werkput	EUR		N	
352	Palen				
3520	<u>Aanbrengen palen</u>				
352010	Aanbrengen schroefpaal type avegaar 400 mm.	m	133,20V		
3521	<u>Controle en metingen</u>				
352110	Controle betonkwaliteit	st	2,00V		
352120	Uitvoeren metingen	EUR		N	
3522	<u>Afwerken palen</u>				
352210	Verwijderen betonnen paalkop.	st	8,00V		
353	Bekistingen				
3530	<u>Werkvloeren</u>				
353010	Aanbrengen werkvloer vlak.	m2	6,25V		
353020	Aanbrengen werkvloer helling	m2	13,50V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
353040	Aanbrengen fundering zandcement onder stootplaten	m2	8,50V		
3531	<u>Bekisting niet schoon beton</u>				
353120	Toepassen bekisting algemeen	m2	4,30V		
353190	Aanbrengen verloren bekisting	EUR	N		
3532	<u>Bekisting schoon beton</u>				
353210	Toepassen bekisting algemeen	m2	28,50V		
3533	<u>Ondersteuningsconstructie</u>				
353310	Toepassen ondersteuningsconstructie	EUR	N		
354	Wapening				
3540	<u>Leveren en aanbrengen wapening</u>				
354010	Aanbrengen wapening	kg	5.800,00V		
355	Beton				
3550	<u>Gestort beton</u>				
355010	Aanbrengen beton funderingsloof.	m3	5,07V		
355020	Aanbrengen beton vloer, dek	m3	7,48V		
355030	Aanbrengen beton wand, wand	m3	3,30V		
355040	Aanbrengen beton kolom.	m3	0,78V		
355050	Aanbrengen slijtlaag voetpad morene 1/3	m2	26,00V		
355060	Bewerken oppervlakken van verhard beton.	m2	26,00V		
3551	<u>Prefab beton (stootplaten)</u>				
355110	Aanbrengen vooraf vervaardigde betonelementen.	st	4,00V		
3552	<u>Bijkomende voorzieningen</u>				
355210	Aanbrengen oplegmateriaal.	m2	1,25V		
355220	Aanbrengen korte lijmkankers in verhard beton.	st	8,00V		
356	Brugleuningen				
3560	<u>Metalen onderdelen</u>				
356010	Maken en samenstellen staalconstructies.	st	2,00V		
356030	Aanbrengen korte lijmkankers in verhard beton.	st	105,00V		
356040	Aanbrengen oplegmateriaal.	m2	2,50V		
356050	Transporteren en monteren staalconstructies.	st	2,00V		
3561	<u>Houten onderdelen</u>				
356110	Leveren en aanbrengen houten reling 3	st	2,00V		
36	Beschoeiingen				
361	Enkele beschoeiing				
361010	Aanbrengen beschoeiing van planken	m	25,00V		
362	Dubbele beschoeiing - plas/dras situatie				
362010	Aanbrengen beschoeiing van planken - plas/dras	m	35,00V		
362020	Aanbrengen onderwaterbeschoeiing van planken	m	35,00V		
37	Terreininrichting				
372	Straatmeubilair				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
372020	Plaatsen afvalbak - hergebruik	st	1,00V		
4	Brug 4 - Wilgenlaan				
41	Opruimwerken				
413	Riolerings- / Leidingswerken				
4131	<u>Betonduiker</u>				
413110	Verwijderen betonnen duiker ø500 mm	m	22,00V		
4132	<u>HWA riool</u>				
413210	Verwijderen kolk eendelig B-GY	st	11,00V		
413220	Leveren en aanbrengen eindkap PVC ø125mm	st	8,00V		
414	Verhardingen				
4143	<u>Opsluitingen</u>				
414310	Opbreken TB130/150x250 mm	m	180,00V		
414320	Opbreken kanttegels 300 x 150 mm	m	180,00V		
414330	Opbreken betonbanden OB60x200mm	m	155,00V		
414340	Opbreken betonbanden OB100x200mm	m	56,00V		
414350	Opbreken inritblokken 450x200x1.000 mm	m	8,00V		
414370	Bestratingsmaterialen ontdoen van grond	st	160,00V		
4144	<u>Bitumineuze verhardingen</u>				
414410	Zagen van bitumineuze verharding d=0,17m	m	38,00V		
414420	Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt d=0,17m	m2	374,00V		
4146	<u>Bestratingen</u>				
414610	Opbreken BSS KF	m2	300,00V		
414620	BSS KF ontdoen van grond.	m2	300,00V		
4147	<u>Tegelwerk</u>				
414710	Opbreken betontegels 300x300x45 mm	m2	378,00V		
414720	Tegels ontdoen van grond.	m2	203,00V		
415	Bouwwerken en constructies				
4151	<u>Beschoeiingen</u>				
415120	Verwijderen beschoeiingselementen.	m	39,00V		
417	Terreininrichting				
417020	Verwijderen afvalbak uit groen - hergebruik	st	1,00V		
417030	Verwijderen parkbank	st	1,00V		
417040	Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord.	st	1,00V		
418	Groenvoorzieningen				
4181	<u>Gras</u>				
418110	Maaien gewas, gras	are	6,12V		
418120	Frezen diep 0,25 m; < 10 are; tal. horz.-1:3	are	6,12V		
418230	Diepspitten perc. < 10 are, diep 0,60 m	are	6,12V		
42	Grondwerken				
422	Ontgraven				
4221	<u>Ontgraven uit watergang</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
422130	Grond ontgraven t.b.v. watergang	m3	166,00V		
422140	Zand ontgraven tb.v. watergang	m3	11,00V		
4222	<u>Ontgraven uit cunet</u>				
422210	Zand ontgraven uit cunet rijbaan	m3	38,00V		
422240	Grond ontgraven uit cunet voetpad	m3	2,00V		
4223	<u>Ontgraven uit bouwput brug</u>				
422310	Zand ontgraven uit bouwput	m3	56,00V		
422320	Grond ontgraven uit bouwput	m3	78,00V		
4224	<u>Ontgraven groenvakken</u>				
422410	Zand ontgraven uit toekomstig groenvak	m3	4,00V		
422420	Grond ontgraven uit toekomstig groenvak	m3	7,00V		
4225	<u>Ontgraven uit bekleding</u>				
422510	Zand ontgraven uit bekleding.	m3	20,00V		
422520	Grond ontgraven uit bekleding.	m3	55,00V		
423	Vervoeren				
4231	<u>Grond vervoeren naar plaats van verwerking</u>				
423110	Grond vervoeren naar plaats van verwerking	m3	111,00V		
423120	Zand vervoeren naar plaats van verwerking	m3	38,00V		
4233	<u>Grond afvoeren</u>				
423310	Grond afvoeren	m3	197,00V		
423320	Zand afvoeren	m3	91,00V		
424	Verwerken				
4242	<u>Zand verwerken in hellingbanen</u>				
424210	Zand verwerken in helling rijbaan	m3	52,00V		
424220	Zand verwerken in helling voetpaden	m3	61,00V		
4244	<u>Grond verwerken in groenvakken</u>				
424420	Teelaarde verwerken groenvak - smal	m3	13,00V		
424430	Teelaarde verwerken groenvakken	m3	71,00V		
424440	Grond verwerken groenvak	m3	89,00V		
4245	<u>Watergangen</u>				
424510	Grond verw. in aanvulling achter enkele beschoeiing	m3	18,00V		
424520	Grond verw. in aanvulling achter dubbele beschoeiing	m3	2,00V		
424530	Lev + Aanbr. laag klei in onderwatertalud d=0,20m	m2	115,00V		
4246	<u>Aanvullen grastegels</u>				
424610	Aanvullen grastegels met grond	m3	2,00V		
425	Bewerken				
425010	Verdichten grond / teelaarde in groenvakken	m2	600,00V		
425030	Verdichten zand voor zandbed	m3	113,00V		
425050	Profileren van zandbed - voetpaden	m2	105,00V		
429	Leveranties				
429010	Leveren teelaarde	m3	84,00V		
429020	Leveren zand voor zandbed	m3	75,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
43	Riolerings- / Leidingwerken				
431	HWA rioleringen				
431110	Leveren en aanbrengen trottoirkolk TRK4718	st	7,00V		
431120	Leveren en aanbrengen straatkolk STR9737	st	2,00V		
431130	Leveren en aanbrengen PP-bochtstuk 45°	st	36,00V		
431140	Leveren en aanbrengen PP-buis ø125 mm	m	54,00V		
431150	Leveren en aanbrengen PP-bochtstuk 45°	st	7,00V		
431160	Leveren en aanbrengen PP T-stuk 45° Ø125 mm	st	5,00V		
431170	Maken doorvoer in kunststof beschoeiing	st	2,00V		
432	Putkoppen				
432010	Op hoogte brengen putafdekking met stelringen	st	3,00V		
44	Verhardingen				
442	Funderingen				
442010	Aanbrengen betongranulaat 0/31,5 d=250 mm	m2	428,00V		
443	Opsluitingen				
4431	<u>Betonbanden</u>				
443110	Aanbrengen TB130/150x250 mm	m	160,00V		
443130	Aanbrengen OB100x200 mm	m	162,00V		
443140	Aanbrengen OB150x200 mm	m	26,00V		
443150	Aanbrengen OB300x250 mm	m	33,00V		
443160	Aanbrengen inritblokken 450x200x1.000 mm	m	7,00V		
4432	<u>Pasmaken betonbanden</u>				
443220	Pasmaken OB100x200 mm	st	35,00V		
443240	Pasmaken OB300x250 mm	st	6,00V		
443250	Pasmaken TB130/150x250 mm	st	35,00V		
443270	Pasmaken inritband 450 x 200 mm	st	1,00V		
4433	<u>Molgoten</u>				
443310	Leveren en aanbrengen molgoot BSS KF - 5 sl	m	3,00V		
444	Bitumineuze verhardingen				
444010	Leveren en aanbrengen uitvullingen van koudasfalt.	ton	1,35V		
446	Bestratingen				
446010	Leveren en aanbrengen straatlaag d=50 mm	m2	415,00V		
446020	Aanbrengen BSS KF kv	m2	415,00V		
446030	Pasmaken van BSS	m	160,00V		
447	Tegelwerk				
447020	Aanbrengen betontegels 300x300x45 mm	m2	218,00V		
447030	Aanbrengen betontegels 300x300x60 mm	m2	53,00V		
448	Grastegels				
448010	Leveren en aanbrengen kunststof grastegels	m2	16,00V		
449	Leveranties				
4493	<u>Opsluitingen</u>				
449310	Leveren TB130/150x250 mm - recht - grijs	st	15,00V		
449320	Leveren TB130/150x250 mm - gebogen R=0,45 - grijs	st	3,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
449330	Leveren TB130/150x250 mm - gebogen - grijs	st	44,00V		
449340	Leveren TB130/150x250 mm - verloopband - grijs	st	3,00V		
449350	Leveren OB100x200 mm - recht - grijs	st	105,00V		
449360	Leveren OB100x200 mm - gebogen - grijs	st	20,00V		
449370	Leveren OB150x250 mm - recht - grijs	st	26,00V		
449390	Leveren OB300x250 mm - recht - antraciet	st	27,00V		
449400	Leveren OB300x250 mm - gebogen - antraciet	st	8,00V		
4497	<u>Tegelwerk</u>				
449720	Leveren betontegel 150x300x45 mm - grijs	st	335,00V		
449730	Leveren betontegel 300x300x60 mm - grijs	st	545,00V		
449740	Leveren betontegel 150x300x60 mm - grijs	st	85,00V		
45	Brugconstructie				
451	Voorbereidende werkzaamheden				
4510	<u>Tekeningen en berekeningen</u>				
451010	Berekeningen en tekeningen t.b.v. bekisting.	EUR		N	
451030	Detailberekeningen t.b.v. palen	EUR		N	
451040	Berekeningen en tekeningen t.b.v. wapening	EUR		N	
451050	Berekeningen en tekeningen constructies	EUR		N	
451070	Uitvoeren ontwerpwerkzaamheden staalconstructies.	EUR		N	
4511	<u>Werkplannen</u>				
451110	Opstellen plan aanbrengen avegaarpalen	EUR		N	
451120	Opstellen stortplan	EUR		N	
451130	Opstellen montageplan prefab	EUR		N	
451140	Opstellen montageplan staalconstructie	EUR		N	
4512	<u>Bemalingen</u>				
451210	Opstellen bemalingsplan werkput	EUR		N	
451220	Toepassen bronbemaling werkput	EUR		N	
451270	Aanbrengen in stand houden en verwijderen peilbuis	st	2,00V		
451280	Monitoring peilbuizen	EUR		N	
451290	Bemonsteren bronneringswater.	EUR		N	
4513	<u>Afdammingen</u>				
451310	Toepassen tijdelijke afdamming	EUR		N	
4514	<u>Bouwput</u>				
451410	Toepassen werkput	EUR		N	
452	Palen				
4520	<u>Aanbrengen palen</u>				
452020	Aanbrengen schroefpaal type avegaar 550 mm.	m	354,56V		
4521	<u>Controle en metingen</u>				
452110	Controle betonkwaliteit	st	2,00V		
452120	Uitvoeren metingen	EUR		N	
4522	<u>Afwerken palen</u>				
452210	Verwijderen betonnen paalkop.	st	16,00V		
453	Bekistingen				
4530	<u>Werkvloeren</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
453010	Aanbrengen werkvloer vlak.	m2	21,00V		
453020	Aanbrengen werkvloer helling	m2	60,00V		
453040	Aanbrengen fundering zandcement onder stootplaten	m2	40,50V		
4531	<u>Bekisting niet schoon beton</u>				
453120	Toepassen bekisting algemeen	m2	3,92V		
453190	Aanbrengen verloren bekisting	EUR	N		
4532	<u>Bekisting schoon beton</u>				
453210	Toepassen bekisting algemeen	m2	61,50V		
4533	<u>Ondersteuningsconstructie</u>				
453310	Toepassen ondersteuningsconstructie	EUR	N		
454	Wapening				
4540	<u>Leveren en aanbrengen wapening</u>				
454010	Aanbrengen wapening	kg	35.000,00V		
455	Beton				
4550	<u>Gestort beton</u>				
455010	Aanbrengen beton funderingsloof.	m3	9,80V		
455020	Aanbrengen beton vloer, dek	m3	41,65V		
455030	Aanbrengen beton wand, wand	m3	34,24V		
455040	Aanbrengen slijtlaag rijbaan morene 3/5	m2	81,00V		
455050	Aanbrengen slijtlaag voetpad morene 1/3	m2	31,00V		
455060	Bewerken oppervlakken van verhard beton.	m2	112,00V		
4551	<u>Prefab beton (stootplaten)</u>				
455110	Aanbrengen prefab stootplaten- voetpad	st	4,00V		
455120	Aanbrengen prefab stootplaten- rijbaan	st	10,00V		
4552	<u>Bijkomende voorzieningen</u>				
455210	Aanbrengen oplegmateriaal.	m2	4,50V		
455220	Aanbrengen korte lijmkanten in verhard beton.	st	28,00V		
456	Brugleuningen				
4560	<u>Metalen onderdelen</u>				
456010	Maken en samenstellen staalconstructies.	st	2,00V		
456030	Aanbrengen korte lijmkanten in verhard beton.	st	146,00V		
456040	Aanbrengen oplegmateriaal.	m2	2,00V		
456050	Transporteren en monteren staalconstructies.	st	2,00V		
4561	<u>Houten onderdelen</u>				
456110	Leveren en aanbrengen houten reling 4	st	2,00V		
46	Beschoeiingen				
461	Enkele beschoeiing				
461010	Aanbrengen beschoeiing van planken	m	46,00V		
462	Dubbele beschoeiing - plas/dras situatie				
462010	Aanbrengen beschoeiing van planken - plas/dras	m	3,00V		
462020	Aanbrengen onderwaterbeschoeiing van planken	m	3,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
47	Terreininrichting				
472	Straatmeubilair				
472020	Plaatsen afvalbak - hergebruik	st	1,00V		
472030	Leveren en plaatsen schrikhek	st	1,00V		
473	Bebordingen				
473010	Herplaatsen verkeersbord met verkeersbordpaal.	st	1,00V		
5	Watergangen				
51	Opruimwerken				
514	Verhardingen				
5143	<u>Opsluitingen</u>				
514320	Opbreken betonbanden OB60x200mm	m	151,00V		
514330	Opbreken betonbanden OB100x200mm	m	116,00V		
5147	<u>Tegelwerk</u>				
514710	Opbreken betontegels 300x300x45 mm	m2	340,00V		
515	Bouwwerken en constructies				
5151	<u>Beschoeiingen</u>				
515110	Verwijderen beschoeiingselementen hardhout	m	33,00V		
515120	Verwijderen beschoeiingselementen cementplaten	m	315,00V		
518	Groenvoorzieningen				
5181	<u>Gras</u>				
518110	Maaien gewas, gras	are	14,37V		
518120	Frezen diep 0,25 m; < 10 are; tal. horz.-1:3	are	14,37V		
5182	<u>Begroeiingen</u>				
518210	Verwijderen begroeiing divers hoogte tot 5 meter	are	2,93V		
518220	Verwijderen haag.	m	32,00V		
518230	Diepspitten perc. < 10 are, diep 0,60 m	are	17,30V		
52	Grondwerken				
522	Ontgraven				
5221	<u>Ontgraven uit watergang</u>				
522110	Ontgr. baggerspecie - niet toepasbaar	m3	9,00V		
522120	Ontgr. baggerspecie - industrie	m3	45,00V		
522130	Grond ontgraven t.b.v. watergang	m3	1.441,00V		
5222	<u>Ontgraven uit cunet</u>				
522240	Grond ontgraven uit cunet voetpad	m3	22,00V		
5224	<u>Ontgraven groenvakken</u>				
522410	Zand ontgraven uit toekomstig groenvak	m3	30,00V		
5225	<u>Ontgraven uit bekleding</u>				
522520	Grond ontgraven uit bekleding.	m3	151,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
523	Vervoeren				
5231	<u>Grond vervoeren naar plaats van verwerking</u>				
523110	Grond vervoeren naar plaats van verwerking	m3	157,00V		
5232	<u>Slib afvoeren</u>				
523210	Afvoeren baggerspecie - niet toepasbaar	m3	2,00V		
523220	Afvoeren baggerspecie - industrie	m3	9,00V		
5233	<u>Grond afvoeren</u>				
523310	Grond afvoeren	m3	1.457,00V		
523320	Zand afvoeren	m3	30,00V		
524	Verwerken				
5243	<u>Zand verwerken in cunet</u>				
524320	Zand voor zandbed verwerken in cunet voetpad	m3	69,00V		
5244	<u>Grond verwerken in groenvakken</u>				
524420	Teelaarde verwerken groenvak - smal	m3	24,00V		
524430	Teelaarde verwerken groenvakken	m3	60,00V		
524440	Grond verwerken groenvak	m3	31,00V		
5245	<u>Watergangen</u>				
524510	Grond verw. in aanvulling achter enkele beschoeiing	m3	51,00V		
524520	Grond verw. in aanvulling achter dubbele beschoeiing	m3	72,00V		
524530	Lev + Aanbr. laag klei in onderwatertalud d=0,20m	m2	655,00V		
5246	<u>Aanvullen grastegels</u>				
524610	Aanvullen grastegels met grond	m3	3,00V		
525	Bewerken				
525010	Verdichten grond / teelaarde in groenvakken	m2	1.045,00V		
525030	Verdichten zand voor zandbed	m3	69,00V		
525050	Profileren van zandbed - voetpaden	m2	233,00V		
529	Leveranties				
529010	Leveren teelaarde	m3	84,00V		
529020	Leveren zand voor zandbed	m3	69,00V		
53	Riolerings- / Leidingwerken				
532	Putkoppen				
532010	Op hoogte brengen putafdekking met stelringen	st	6,00V		
54	Verhardingen				
543	Opsluitingen				
5431	<u>Betonbanden</u>				
543120	Aanbrengen OB100x200 mm	m	77,00V		
543130	Aanbrengen OB100x200 mm - nieuw	m	109,00V		
543150	Aanbrengen OB300x250 mm	m	126,00V		
5432	<u>Pasmaken betonbanden</u>				
543220	Pasmaken OB100x200 mm	st	40,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
543240	Pasmaken OB300x250 mm	st	10,00V		
547	Tegelwerk				
547010	Aanbrengen betontegels 300x300x45 mm - nieuw	m2	49,00V		
547020	Aanbrengen betontegels 300x300x45 mm	m2	217,00V		
547030	Aanbrengen betontegels 300x300x60 mm	m2	53,00V		
548	Grastegels				
548010	Leveren en aanbrengen kunststof grastegels	m2	23,00V		
549	Leveranties				
5493	<u>Opsluitingen</u>				
549350	Leveren OB100x200 mm - recht - grijs	st	98,00V		
549360	Leveren OB100x200 mm - gebogen - grijs	st	14,00V		
549390	Leveren OB300x250 mm - recht - grijs	st	126,00V		
5497	<u>Tegelwerk</u>				
549710	Leveren betontegel 300x300x45 mm - grijs	st	515,00V		
549720	Leveren betontegel 150x300x45 mm - grijs	st	380,00V		
549730	Leveren betontegel 300x300x60 mm - grijs	st	545,00V		
549740	Leveren betontegel 150x300x60 mm - grijs	st	87,00V		
55	Steigers				
551	Steiger 1				
551010	Leveren en aanbrengen paal van naaldhout.	st	6,00V		
551020	Lev. en aanbr. paalkoppen gerecycled kunststof	st	6,00V		
551030	Maken vaste verbinding houten en kunststof paal	st	6,00V		
551040	Grond ontgraven uit bekleding.	m3	0,75V		
551080	Lev. en aanbr. kesp 160x80 mm	m	8,46V		
551100	Lev. en aanbr. enkelvoudige ligger 160x80 mm	m	18,00V		
551110	Leveren en aanbrengen dekplanken 145x45 mm	m	58,50V		
551120	Leveren en aanbrengen kantplank 200x45 mm	st	4,00V		
551130	Lev. en aanbr. kantplank kopse kanten 200x45 m	st	2,00V		
551170	Leveren en aanbrengen penbolder	st	3,00V		
551180	Leveren en aanbrengen traptreden van beton	st	10,00V		
552	Steiger 2				
552010	Leveren en aanbrengen paal van naaldhout.	st	6,00V		
552020	Lev. en aanbr. paalkoppen gerecycled kunststof	st	6,00V		
552030	Maken vaste verbinding houten en kunststof paal	st	6,00V		
552040	Grond ontgraven uit bekleding.	m3	0,75V		
552080	Lev. en aanbr. kesp 160x80 mm	m	8,46V		
552100	Lev. en aanbr. enkelvoudige ligger 160x80 mm	m	18,00V		
552110	Leveren en aanbrengen dekplanken 145x45 mm	m	58,50V		
552120	Leveren en aanbrengen kantplank 200x45 mm	st	4,00V		
552130	Lev. en aanbr. kantplank kopse kanten 200x45 m	st	2,00V		
552170	Leveren en aanbrengen penbolder	st	3,00V		
552180	Leveren en aanbrengen traptreden van beton	st	3,00V		
553	Steiger 3				
553010	Leveren en aanbrengen paal van naaldhout.	st	6,00V		
553020	Lev. en aanbr. paalkoppen gerecycled kunststof	st	6,00V		
553030	Maken vaste verbinding houten en kunststof paal	st	6,00V		
553040	Grond ontgraven uit bekleding.	m3	0,40V		
553080	Lev. en aanbr. kesp 160x80 mm	m	17,46V		
553100	Lev. en aanbr. enkelvoudige ligger 160x80 mm	m	15,00V		
553110	Leveren en aanbrengen dekplanken 145x45 mm	m	60,00V		
553120	Leveren en aanbrengen kantplank 200x45 mm	st	2,00V		
553130	Lev. en aanbr. kantplank kopse kanten 200x45 m	st	2,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
553170	Leveren en aanbrengen penbolder	st	3,00V		
56	Beschoeiingen				
561	Enkele beschoeiing				
561010	Aanbrengen beschoeiing van planken	m	170,00V		
562	Dubbele beschoeiing - plas/dras situatie				
562010	Aanbrengen beschoeiing van planken - plas/dras	m	165,00V		
562020	Aanbrengen onderwaterbeschoeiing van planken	m	165,00V		
8	Werken van algemene aard				
80	Inrichten werkterrein				
8000	<u>Inrichten werkterrein</u>				
800010	Inrichten werkterrein	EUR	N		
800020	Aanbrengen tijdelijke afrastering ketenpark, depots, etc..	EUR	N		
800030	Verzorgen vergunningen en toestemmingen.	EUR	N		
800040	Gebruik directieverblijf.	EUR	N		
8010	<u>Toepassen project - informatieborden</u>				
801010	Toepassen project- informatiebord.	st	1,00V		
8020	<u>Opruimen werkterrein</u>				
802010	Opruimen werkterrein	EUR	N		
802020	Herstel tegelwerk langs werkterrein	m2	50,00V		
8030	<u>Communicatie</u>				
803010	Informatieverspreiding voor aanvang werkzaamheden	EUR	N		
803020	Inloopsprekkuur- Omgeving- 1x per week	EUR	N		
81	Uitzet- en revisiewerkzaamheden				
8100	<u>Uitzetten werk</u>				
810020	Uitzetten werk	EUR	N		
8110	<u>Revisiewerk</u>				
811010	Inmeten en verwerken revisiegegevens	EUR	N		
82	Verkeersmaatregelen				
820010	Opstellen verkeerstekening(en).	EUR	N		
820020	Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg.	EUR	N		
83	Zorgvuldig graven				
8300	<u>WIBON graafmelding</u>				
830010	Melden van mechanische grondbewerkingen	keer	5,00V		
8310	<u>Logboek zorgvuldig graven</u>				
831010	Logboek zorgvuldig graven.	EUR	N		
8320	<u>Opsporen kabels en leidingen</u>				
832020	Graven proefsleuven	st	8,00V		
84	Omgevingsmaatregelen				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
8400	<u>Toepassen rijplaten</u>				
840030	Toepassen rijplaten.	EUR		N	
8410	<u>Toepassen loopschotten</u>				
841020	Toepassen tijdelijke voorzieningen (loopschotten)	EUR		N	
8430	<u>Flora en fauna</u>				
843010	Toepassen stamommanteling ten behoeve van bescherming bomen.	st	17,00V		
85	Onderzoek				
850020	Uitvoeren AP-04 onderzoek	st	4,00V		
86	Veiligheid en gezondheid				
8600	<u>V & G Plan</u>				
860010	Veiligheids- en gezondheidsplan- uitvoering	EUR		N	
87	Inzet				
8700	<u>Inzet personeel</u>				
870050	Inzetten werknemer. (grondwerker)	uur	120,00V		
870060	Inzetten werknemer. (koppel stratenmakers)	uur	120,00V		
8710	<u>Inzet materieel</u>				
871010	Inzetten hydraulische graafmachine.	uur	120,00V		
871020	Inzetten vrachtauto.	uur	120,00V		
871030	Inzetten wiellader.	uur	120,00V		
88	Kwaliteit				
880010	Aanleveren proefstukken beton	st	2,00V		
880020	Aanstellen schoonwerk beton coördinator	EUR		N	
880030	Bekijken referentieproject aannemer	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				
919980	Overige eenmalige kosten	EUR		N	
919990	Korting	EUR		N	
92	Uitvoeringskosten				
929990	Uitvoeringskosten	EUR		N	
93	Algemene kosten				
939990	Algemene kosten	EUR		N	
94	Winst en risico				
949990	Winst en risico	EUR		N	
95	Stelposten				
950010	Stelpost.kleine leveringen en werkzaamheden	EUR	5.000,00V		
950020	Stelpost acceptatiekosten schoonmaakwerkzaamheden	EUR	1.500,00V		
950030	Stelpost melden afwijkende ligging K en L.	EUR	500,00V		
950040	Stelpost aansluiten beschoeiing op bestaand	EUR	2.500,00V		
950050	Stelpost aanbrengen borden langs watergang	EUR	1.000,00V		
950060	Stelpost t.b.v. bewonerswensen	EUR	10.000,00V		
950070	Stelpost laden, vervoeren en lossen BSS.	EUR	5.000,00V		
950080	Stelpost voorbelastingen	EUR	10.000,00V		
	Aannemingssom, de omzetbelasting niet inbegrepen	EUR			
	Gedaan te				
	De 20..				
	De inschrijver(s),				