

Inhoudsopgave

1. Algemeen	1
01 Opdrachtgever	3
02 Directie	3
03 Locatie	3
04 Algemene beschrijving	3
05 Tijdsbepaling	3
06 Onderhoudstermijn	3
07 Kwaliteitsborging	4
08 Duurzaamheid.	4
2. Beschrijving	5
2.1 Algemene gegevens	5
01 Tekeningen	7
02 Peilen en hoofdafmetingen	7
03 Kwaliteitsborging	7
04 Bijlagen	8
05 Bodemopbouw	8
06 Grondwaterstanden	8
07 Verontreinigde stoffen	9
08 Flora en Fauna wet	9
09 Beheerders van wegen, water en OV-net	9
2.2 Nadere beschrijving	11
1 GRONDWERK	15
11 GRONDWERKZAAMHEDEN	15
110 GROND ONTGRAVEN IN DEN DROGE	15
1100 <u>Zand ontgraven.</u>	15
1101 <u>Grond ontgraven.</u>	15
1104 <u>Grond ontgraven, overig.</u>	16
113 GROND VERVOEREN	16
114 GROND LEVEREN	16
115 GROND VERWERKEN IN DEN DROGE	16
1150 <u>Zand verwerken.</u>	16
1151 <u>Teelgrond verwerken.</u>	17
13 WERKZAAMHEDEN NUTSBEDRIJVEN	17
14 DIVERSEN GRONDWERK	18
143 MAATREGELEN T.B.V. TERREIN EN MEUBILAIR	18
2 RIOLERINGEN	20
22 RIOLERINGSWERK	20
221 Drainage	20
222 Hoofdleiding	20
3 VERHARDINGEN	22
30 OPRUIMINGSWERKZAAMHEDEN	22
303 OPBREKEN KANTOPSLUITINGEN	22

3031	<u>Opsluitbanden.</u>	22
304	OPBREKEN TEGELVERHARDING	22
305	OPBREKEN BETONSTRAATSTENEN	22
308	OPBREKEN FUNDERING	22
309	OPBREKEN VALONDERGRONDEN SPEELPLEKKEN	22
31	GRONDWERK EN WEGFUNDERING	23
3160	<u>Grondwerk voor verhardingen</u>	23
3190	<u>Funderingen voor asfaltverhardingen.</u>	23
32	AFWATERING	23
3200	<u>Vervangen of aanbrengen rond putdeksel in asfalt.</u>	23
33	STRAATWERK	25
3311	<u>Opsluitbanden 100 x 200 mm.</u>	25
333	TEGELVERHARDINGEN	26
3330	<u>Trottoirtegels, grijs, 45 mm.</u>	26
335	DIKFORMAAT BESTRATING	26
34	ASFALTVERHARDING	26
3415	<u>Asfalt onderlagen.</u>	26
3417	<u>Asfalt deklaag.</u>	27
3420	<u>Oppervlakbehandeling.</u>	27
36	WEGBEBAKENING EN -MEUBILAIR	27
360	Opnemen wegbebakening en -meubilair	27
361	Aanbrengen wegbebakening en -meubilair	27
3612	<u>Banken en vuilnisbakken.</u>	27
3613	<u>Boomstammen</u>	27
363	VERKEERSBORDEN	28
3630	<u>Verwijderen verkeersborden.</u>	28
3631	<u>Plaatsen verkeersborden</u>	28
382	MANTELBUIZEN	28
3820	<u>Aanbrengen mantelbuizen.</u>	28
4	GROENVOORZIENINGEN	30
40	OPRUIMINGSWERKZAAMHEDEN	30
4010	<u>Verwijderen bomen</u>	30
4020	<u>Verwijderen beplanting/vegetatie</u>	30
4040	<u>Verplanten van bomen</u>	31
41	GRONDWERK t.b.v. BEPLANTING	31
411	INRICHTEN PLANTVAK VASTEPLANTEN	31
4111	<u>Groeiplaatsinrichting vasteplanten vakken</u>	31
4112	<u>Grond leveren t.b.v. plantvak / boompot</u>	32
413	INRICHTEN PLANTVAK/ BOOMPOT	32
4131	<u>Groeiplaatsinrichting bomen moerige grond.</u>	32
4133	<u>Grond leveren t.b.v. plantvak / boompot</u>	33
4134	<u>Grond verbeteren rond bestaande bomen</u>	33
416	CULTUURTECHNISCHE GRONDBEWERKINGEN	34
4161	<u>Grondbewerkingen t.b.v. plantvakken</u>	34
4162	<u>Grondbewerking t.b.v. inzaaien</u>	34
42	ZAAIEN EN MAAIEN	35
4201	<u>Zaaien</u>	35
43	PLANTEN	36
431	LEVEREN BOMEN	36
4321	<u>Planten van bomen</u>	39
4322	<u>Aanbrengen boomverankering</u>	42
4323	<u>Aanbrengen voorziening t.b.v. watergeven.</u>	43
434	LEVEREN VAN HEESTERS	43
435	PLANTEN HEESTERS / VASTE PLANTEN / BOLLEN	45
4350	<u>Planten van wortelgoed en rozen</u>	45
4351	<u>Planten van solitaire heesters</u>	45
4352	<u>Planten van hagen</u>	46
4353	<u>Planten van vaste planten en bollen</u>	46

4354	<u>Planten van bol- en knolgewas. in kruidenrijkgrasland</u>	46
4355	<u>Planten van sierplantsoen</u>	46
44	DIVERSEN GROENVOORZIENINGEN	47
441	TIJDELIJKE AFRASTERING	47
45	NAZORG EN ONDERHOUD	47
450	NAZORG GROEN EERSTE JAAR NA AANPLANT	47
4501	<u>Inboet</u>	47
4502	<u>Bomen</u>	48
4504	<u>Hagen</u>	48
4505	<u>Vaste planten</u>	48
4506	<u>Heesters</u>	49
4507	<u>Maaien</u>	49
451	NAZORG DIVERSEN EERSTE JAAR NA AANPLANT	50
4510	<u>Verankering</u>	50
4511	<u>Tijdelijke afrastering</u>	50
452	NAZORG GROEN 2e en 3e JAAR NA AANPLANT	51
4521	<u>Inboet</u>	51
4522	<u>Bomen</u>	51
4524	<u>Hagen</u>	52
4525	<u>Vaste planten</u>	52
4526	<u>Heesters</u>	52
4527	<u>Maaien</u>	53
5	C O N S T R U C T I E S	55
51	VERWIJDEREN CONSTRUCTIES	55
5110	<u>Verwijderen speeltoestel</u>	55
55	HOUTCONSTRUCTIES	55
5530	<u>Doorvoer maken in bestaande beschoeiing</u>	55
5540	<u>Toeganspoorten</u>	56
57	KUNSTSTOFCONSTRUCTIES	56
5730	<u>Kunststof damwand</u>	56
59	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN	56
8	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN	57
800	ALGEMEEN	57
801	COÖRDINATIE	57
802	FLORA EN FAUNA	57
804	MAATREGELEN BESCHERMEN OMGEVING	58
8040	<u>Bescherming bomen</u>	58
805	V&G MAATREGELEN CROW400	58
806	VERKEERSMAATREGELEN	58
807	REVISIE en DOCUMENTEN	59
808	COMMUNICATIE	59
9	Staartposten	61
91	Eenmalige kosten	61
95	Stelposten	61

3. B e p a l i n g e n 63

01	ALGEMEEN EN ADMINISTRATIEF	65
01 01	Algemene bepalingen	65
01 02	BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM	71
01 03	BETALINGSREGELINGEN: AFWIJKINGEN VERREKENBARE HOEVEELHEDEN	71
01 04	BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING	72
01 05	Betalingsregelingen: indexeringsregeling	72
01 07	ZEKERHEIDSTELLING	73
01 08	BIJDRAGEN	74
01 10	VERGUNNINGEN	74

01 11	VERBAND MET ANDERE WERKEN	75
01 12	MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER	75
01 13	KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN, FLEXIBELE UITVOERINGSTERMIJN	76
01 14	BOUWSTOFFEN	76
01 16	VERZEKERINGEN	79
01 17	VRIJGEKOMEN MATERIALEN	81
01 18	BESCHERMING TE HANDHAVEN BEPLANTING	83
01 19	ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN	84
01 22	TE BESCHERMEN PLANT- EN DIERSOORTEN	84
01 23	COMMUNICATIE	86
01 27	SOCIAL RETURN	87
01 28	WET ARBEID VREEMDELINGEN	87
01 30	HOGHE OF LAGE WATERSTANDEN	87
01 31	WERKTIJDEN	88
01 32	SCHOON EN EMISSIELOOS BOUWEN (SEB)	88
22	GRONDWERKEN	90
22 0	Deelhoofdstuk 22.0	90
22 01	BEGRIJPPEN	90
22 02	EISEN EN UITVOERING	90
22 04	RISICOVERDELING EN GARANTIES	91
22 06	BOUWSTOFFEN	91
22 07	MEET- EN VERREKENMETHODE	91
22 1	Deelhoofdstuk 22.1	92
22 11	BEGRIJPPEN	92
23	DRAINAGE	93
23 1	Deelhoofdstuk 23.1	93
23 12	EISEN EN UITVOERING HORIZONTALE DRAINAGE	93
24	SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN	94
24 0	Deelhoofdstuk 24.0	94
24 02	EISEN EN UITVOERING	94
24 03	INFORMATIE-OVERDRACHT	94
24 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	94
25	RIOLERING	96
25 0	Deelhoofdstuk 25.0	96
25 02	Eisen en uitvoering	96
25 1	Aanleg riolering	96
25 12	Eisen en uitvoering	96
25 13	INFORMATIE-OVERDRACHT	97
25 16	Bouwstoffen	98
26	KABELWERK	99
26 0	Deelhoofdstuk 26.0	99
26 03	INFORMATIE-OVERDRACHT	99
41	Funderingsconstructies	100
41 2	Deelhoofdstuk 41.2	100
41 23	INFORMATIE-OVERDRACHT - DAMWANDEN	100
41 4	Deelhoofdstuk 41.4	100
41 42	EISEN EN UITVOERING - VERANKERING VAN KERENDE CONSTRUCTIES	100
41 43	INFORMATIE-OVERDRACHT - VERANKERING VAN KERENDE CONSTRUCTIES	100
41 46	BOUWSTOFFEN - VERANKERING VAN KERENDE CONSTRUCTIES	100
43	Staalconstructies	101
43 1	Staalconstructies	101
43 16	BOUWSTOFFEN - STAALCONSTRUCTIES	101
46	TECHNISCHE BEPALINGEN - KUNSTSTOFCONSTRUCTIES	102
46 0	Deelhoofdstuk 46.0	102
46 01	BEGRIJPPEN	102
46 02	EISEN EN UITVOERING - KUNSTSTOFCONSTRUCTIES	102

46 06	BOUWSTOFFEN - KUNSTSTOFCONSTRUCTIES	102
46 1	Deelhoofdstuk 46.1	103
46 13	INFORMATIE-OVERDRACHT	103
47	TECHNISCHE BEPALINGEN - KLEINE KUNSTWERKEN EN GEMALEN	104
47 3	Deelhoofdstuk 47.3	104
47 32	EISEN EN UITVOERING - BRUGGEN	104
47 34	RISICOVERDELING EN GARANTIES - BRUGGEN	104
51	GROENVOORZIENINGEN	105
51 0	Deelhoofdstuk 51.0	105
51 02	EISEN EN UITVOERING GROENVOORZIENINGEN ALGEMEEN	105
51 03	INFORMATIE-OVERDRACHT GROENVOORZIENINGEN ALGEMEEN	105
51 04	RISICOVERDELING EN GARANTIES GROENVOORZIENINGEN ALGEMEEN	107
51 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	107
51 06	BOUWSTOFFEN GROENVOORZIENINGEN ALGEMEEN	107
51 07	MEET- EN VERREKENMETHODEN GROENVOORZIENINGEN ALGEMEEN	110
51 2	Deelhoofdstuk 51.2	110
51 22	EISEN EN UITVOERING GRAS EN KRUIDACHTIGEN	110
51 26	BOUWSTOFFEN GRAS EN KRUIDACHTIGEN	110
51 4	Deelhoofdstuk 51.4	111
51 42	EISEN EN UITVOERING BEPLANTINGEN	111
51 43	INFORMATIE OVERDRACHT BEPLANTINGEN	112
51 45	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN BEPLANTINGEN	112
51 5	Deelhoofdstuk 51.5	112
51 52	EISEN EN UITVOERING BOMEN	112
51 53	INFORMATIE OVERDRACHT BOMEN	113
51 55	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN BOMEN	114
52	Kust- en oeverwerken	115
52 6	Damwand, beschoeiing en teenconstructies	115
52 63	INFORMATIE-OVERDRACHT - DAMWAND, BESCHOEIING EN TEENCONSTRUCTIES	115
52 66	BOUWSTOFFEN - DAMWAND, BESCHOEIING EN TEENCONSTRUCTIES	115
56	TECHNISCHE BEPALINGEN - CONSERVERINGSWERKEN	116
56 2	Deelhoofdstuk 56.2	116
56 22	EISEN EN UITVOERING - CONSERVERINGSWERKEN STAAL	116
56 24	RISICOVERDELING EN GARANTIES - CONSERVERINGSWERKEN STAAL	116
56 25	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN - CONSERVERINGSWERKEN STAAL	116
56 26	BOUWSTOFFEN - CONSERVERINGSWERKEN STAAL	117
56 27	MEET- EN VERREKENMETHODEN - CONSERVERINGSWERKEN STAAL	117
81	BITUMINEUZE VERHARDINGEN	118
81 2	Deelhoofdstuk 81.2	118
81 22	EISEN EN UITVOERING ASFALTVERHARDINGEN	118
81 23	INFORMATIE-OVERDRACHT ASFALTVERHARDINGEN	118
81 27	MEET- EN VERREKENMETHODEN ASFALTVERHARDINGEN	118
83	ELEMENTENVERHARDINGEN	119
83 1	Deelhoofdstuk 83.1	119
83 12	EISEN EN UITVOERING STRAATWERK	119
83 13	INFORMATIE-OVERDRACHT STRAATWERK	119
83 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	119
83 16	BOUWSTOFFEN STRAATWERK	120

Bladnr. VI
Afdrukdatum:
03-07-2025

Bestek Groener Parkrijk Saendelft 25-024-40 incl.NVI
Opdrachtgever gemeente Zaanstad
Datum 23-6-2025

RAW0445-152930

1. Algemeen

PAR

01 Opdrachtgever

Het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Zaanstad.

02 Directie

Gemeente Zaanstad, Cluster Collectieve Dienstverlening, Afdeling Ingenieursbureau en diens gemachtigden. In de opdrachtbrief worden één of meer personen aangewezen om als directie op te treden.

03 Locatie

Het uit te voeren werk is gelegen in de woonwijk Saendelft te Assendelft in de gemeente Zaanstad.

04 Algemene beschrijving

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- a. Opruimwerkzaamheden (verhardingen, inrichtingselementen en speeltoestellen)
- b. Grondwerk
- c. Aanbrengen elementverharding
- d. Aanbrengen asfalt paden
- f. Aanbrengen vlonder (wordt met NVI toegevoegd)
- g. Aanbrengen drainage
- h. Cultuurtechnische werkzaamheden
- i. Aanbrengen groen
- j. Onderhoud groen

05 Tijdsbepaling

1. Het werk dient uitgevoerd te worden in 2 fasen. Fase 1 drager 1 en 4. Fase 2 drager 2

-Uitvoering fase 1 start 1 oktober 2025 oplevering 15 april 2026.

-Uitvoering fase 2 start 1 oktober 2026 oplevering 15 april 2027.

Voor beide fase geldt na aanleg een periode van nazorg en onderhoud van 3 jaar. Het werk opleveren: fase 1 op 15 april 2029 en voor fase 2 15 april 2030 waarbij de feitelijke uitvoeringsduur in overleg tussen directie en aannemer wordt bepaald overeenkomstig artikel 01.13.07 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2020).

Het aanbrengen van beplanting uiterlijk opleveren volgens de bepalingen in artikel 51.42.05 lid 01 van de Standaard 2020 en artikel 51 52 05 van deel 3 van dit bestek.

2. Het bedrag van de korting, als bedoeld in paragraaf 42, lid 2 van de U.A.V. 2012 bedraagt € 750 (zevenhonderd en vijftig euro) per werkdag tot max. 5% van de aanneemsom.

Deze korting is van toepassing op de overschrijding van de tijdstippen in lid 1 en tevens op overschrijding van de tijdstippen (plantperioden) vermeld in artikel 51.42.05 lid 01 van de Standaard 2020 en artikel 51 52 05 van deel 3 van dit bestek.

06 Onderhoudstermijn

De onderhoudstermijn, als bedoeld in paragraaf 11 lid 1 van de U.A.V. 2012, bedraagt 12 maanden. Voor dit project betekent dat voor fase 1 het onderhoudstermijn eindigt op 15 april 2027 en voor fase 2 op 15 april 2028

PAR

07 Kwaliteitsborging

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

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

08 Duurzaamheid.

De duurzame maatregelen die moeten worden genomen om te komen tot een circulaire economie raken alle sectoren. Opdrachtgevers vervullen in deze overgang een belangrijke rol. De aanbestedende dienst wil een bijdrage leveren aan de landelijke doelstellingen wat betreft klimaat en circulariteit voor 2030 en 2050. Daarvoor zijn in dit bestek duurzame eisen opgenomen die aanvullend zijn op de Standaard RAW Bepalingen.

Klimaat

Zaanstad heeft op 1 juli 2024 het convenant Schoon en Emissieloos Bouwen (SEB) ondertekend. Daarmee stellen we stapsgewijs steeds strengere eisen aan het in te zetten bouwmaterieel en bouwlogistiek. Voor deze opdracht is de Routekaart Schoon en Emissieloos Bouwen, hierna aangeduid als de Routekaart, van toepassing. De Routekaart is te vinden via <https://www.opwegnaarseb.nl/convenant>.

Voor deze opdracht wordt gekozen voor de bestek eisen op basisniveau, hetgeen is terug te vinden in deel 3 van dit Bestek.

Circulariteit

De minimale eisen voor vrijkomende en aan te brengen producten en materialen zijn opgenomen in dit bestek en kunt u ook vinden op Moederbestek.nl.

Voor duurzaam asfalt, beton en baksteen zijn eisen geformuleerd betreffende het verhogen van de circulariteit en het verlagen van de milieubelasting waaronder de CO2 emissie. Eveneens zijn eisen opgenomen hoe om te gaan met vrijkomende materialen ten aanzien van hergebruik en recycling om de circulariteit te waarborgen. Met deze eisen wordt invulling gegeven aan de landelijke, provinciale en gemeentelijke circulaire doelstellingen

De aannemer dient deze eisen mee te nemen in de aanbesteding en in de uitvoering van het project.

2. Beschrijving

2.1 Algemene gegevens

01 Tekeningen

1. Bij dit bestek behoren de volgende tekeningen:

25-024-40-1	bestaande situatie en opruimtekening drager 1 deel 1
25-024-40-2	bestaande situatie en opruimtekening drager 1 deel 2
25-024-40-3	bestaande situatie en opruimtekening drager 2 deel 1
25-024-40-4	bestaande situatie en opruimtekening drager 2 deel 2
25-024-40-5	bestaande situatie en opruimtekening drager 4 deel 1
25-024-40-6	bestaande situatie en opruimtekening drager 4 deel 2
25-024-41-1	nieuwe situatie drager 1 deel 1
25-024-41-2	nieuwe situatie drager 1 deel 2
25-024-41-3	nieuwe situatie drager 2 deel 1
25-024-41-4	nieuwe situatie drager 2 deel 2
25-024-41-5	nieuwe situatie drager 4 deel 1
25-024-41-6	nieuwe situatie drager 4 deel 2

02 Peilen en hoofdafmetingen

De hoofdafmetingen en peilen volgen uit dit bestek en de daarbij behorende tekeningen. Alle peilen en hoogtematen worden aangegeven in meters ten opzichte van NAP, tenzij dit anders is aangegeven.

Lengtematen worden aangegeven in meters, staal-, beton-, en PVC-maten in millimeters.

03 Kwaliteitsborging

De aannemer moet bij het opstellen van het kwaliteitsplan rekening houden met de Standaard en de in dit bestek aangegeven controles en verificaties. Tevens moet hij rekening houden met stop-, -bijwoon- en registratiepunten (artikel 01.13.02 lid 01)

Onderdeel van het kwaliteitsplan is het keuringsplan waarin de aannemer de keuringen met betrekking tot bouwstoffen, producten en resultaten opneemt. Aangegeven wordt hoe vastgesteld wordt dat aan de bestekseisen is voldaan. (artikel 01.20.02 lid 02c)

En deel van de stop-, -bijwoon- en registratiepunten volgt dus uit het eigen kwaliteitsplan en keuringsplan van de aannemer.

Bijwoon- en registratiepunten worden door de directie schriftelijk meegedeeld aan de aannemer uiterlijk bij de acceptatie van het kwaliteitsplan. (artikel 01.13.05 lid 02)

Het is de bedoeling hieronder KRITISCHE stop- en bijwoonpunten voor het werk op te noemen. Dus bijvoorbeeld niet de keuring van bouwstoffen. Onderstaande lijst is niet uitputtend, voeg toe wat ontbreekt en verwijder wat niet van toepassing is.

Het planten en onderhouden van bomen dient te gebeuren volgens handboek bomen. Uitwerking hiervan dient ook in het kwaliteitsplan opgenomen te worden.

Bij het opstellen van een kwaliteitsplan, zoals bedoeld in de artikelen 01.13.02 en 01.20.02 van de Standaard 2020, rekening houden met de volgende stoppunten:

Riool	Voor het aanvullen van de sleuf van drainage leidingen
Wegen	Voor het aanbrengen van verhardingen: verificatie en acceptatie van (verdichting van) aardebaan en wegfundering.
Groen	Voor het aanbrengen van standplaats verbeteringen: acceptatie van bomenzand, boomgranulaat en teelaarde. Voor het verwijderen van bomen; verificatie van de kaptekening en de te verwijderen bomen.
Flora en Fauna	Voor het treffen van (specifieke) maatregelen ten behoeve van

beschermde plant/ en diersoorten.

en de volgende bijwoonpunten:

Riolering	Voor het aanvullen van de sleuf , controleren ondergrondse infrastructuur.
Mantelbuizen	Voor aanvullen van de sleuf, controleren ligging van de mantelbuizen.
Wegen	Verdichten van zandbanen en wegfundering; aanbrengen van asfaltconstructies.
Groen	Lossen van bomen en struiken en opslag; Verwerking van bomenzand, boomgranulaat en teelaarde in verharding; Planten van bomen en struiken.
Flora en fauna	Uitvoeren van (schouw/ verkennend en/ of soortspecifiek onderzoek) ten behoeve van beschermde plant/ en diersoorten.

Termijnen voor verificatie en acceptatie worden overeengekomen tussen directie en aannemer en vastgelegd in het kwaliteitsplan.

04 Bijlagen

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

Bijlage 0-1a	Veiligheids- en gezondheidsplan (V&G-plan) ontwerpfase
Bijlage 0-2	Verrekentarieven
Bijlage 0-4	Bodemonderzoek R001-1301185HRO-V01-mwh-NL
Bijlage 0-8	Routekaart-schoon-en-emissieloos-bouwen
Bijlage 0-9	Richtlijn Veilige Inzet Elektrisch Materieel versie 1.2 van Bouwend Nederland
Bijlage 0-10	Format-materieelinzetplan-spuk-seb-2025
Bijlage 4-1	Registratie groeiplaatsinrichting
Bijlage 4-3	F&F SW Gedragscode soortbescherming gemeenten 2020
Bijlage 4-4	F&F SW handboek soortbescherming 2020 handleiding
Bijlage 4-5	F&F SW handboek soortbescherming 2020 ecologisch werkprotocol
Bijlage 4-6	F&F SW handboek soortbescherming 2020 invuldocument
Bijlage 4-7	F&F Leidraad soortbescherming Zaanstad
Bijlage 1-1	Plantlijst
Bijlage 1-2	Plantschema bosplantsoen
Bijlage 1-3	Grondbalans Voor uitvoering wordt een 3d model geleverd voor het grondwerk met daarin het gewenste profiel, geen verschil in lagen

05 Bodemopbouw

Ter plaatse van de ontgravingen bevindt zich Zanderige grond tot ca. 0,50m minus MV en klei tot ca 1 m minus MV.

06 Grondwaterstanden

De gemiddelde stijghoogten en waterstanden zijn globaal als volgt: Polderpeil bedraagt: -2,17m minus NAP.

07 Verontreinigde stoffen

Uit verkennend bodemonderzoek, verricht door Tauw rapportnr R001-1301185HRO-V01-mwh-NL, d.d 07-05-2025 zijn geen verontreinigingen aangetoond voor de grond en het grondwater.

Het verkennend bodemonderzoek is als bijlage aan dit bestek toegevoegd.

08 Flora en Fauna wet

Onvoorziene natuurwaarden tijdens werkzaamheden:

Indien onverwacht beschermde flora en of fauna worden aangetroffen en aantasting onvermijdelijk is, dient te worden gehandeld volgens 01 22 01 lid 20 in deel 3 van dit bestek.

- Op de werklocatie of in het werkgebied zijn geen vaste- rust en verblijfplaatsen en/of groeiplaatsen van beschermde soorten bekend en/of aangetroffen.

- De opdrachtgever beschikt niet (of onvolledig) over informatie betreffende het voorkomen van vaste rust- en/ of verblijfplaatsen en/of groeiplaatsen van beschermde soorten binnen de werkgrenzen van dit bestek. De aannemer moet deze voorafgaand aan de uitvoering van de werkzaamheden laten inventariseren volgens bestekspostnummer 802010

09 Beheerders van wegen, water en OV-net

Wegbeheerders:

- Gemeente Zaanstad

Cluster Collectieve Dienstverlening, afdeling Stadsbeheer & Onderhoud

Bezoekadres: Stadhuisplein 100, 1506 MZ Zaandam

tel. 14075.

- Provincie Noord-Holland, Directie Beheer en Uitvoering

Bezoekadres: Bezoekadres provinciekantoor Houtplein

Houtplein 33, 2012 DE Haarlem

Postadres: Postbus 3007, 2001 DA Haarlem

tel. 023-5143143

Waterbeheerder:

- Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier

Bezoekadres: Stationsplein 136, 1703 WC Heerhugowaard

tel.072-582 8282

OVL-Netbeheerder:

- Gemeente Zaanstad

Cluster Collectieve Dienstverlening, afdeling Stadsbeheer & Onderhoud

Bezoekadres: Stadhuisplein 100, 1506 MZ Zaandam

tel. 14075.

- Liander N.V.

tel: 088-7626 031 (storingen)

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		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
1			GRONDWERK			
11			GRONDWERKZAAMHEDEN			
110			GROND ONTGRAVEN IN DEN DROGE			
1100			<u>Zand ontgraven.</u>			
110020	220101		Grond ontgraven uit cunet, zand, voor groenstrook. Situering: aan te brengen groenstroken Betreft ontgraven voor aanbrengen en uitbreiden van groenstroken Grondsoort: zand, vervoeren volgens 113010 De hoeveelheid resultaatsverplichting betreft vaste kubieke meters.	m3	406,00	V
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven			
		.1.	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,25 m			
		.1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		.1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving			
1101			<u>Grond ontgraven.</u>			
110110	220101		Grond ontgraven uit groenstrook t.b.v. verharding. Betreft ontgraven bestaande groenstrook voor aanbrengen verharding Grondsoort: teelaarde vervoeren volgens 113030 De hoeveelheid resultaatsverplichting betreft vaste kubieke meters.	m3	2.940,00	V
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven			
		.1.	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,30 m			
		.1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		.1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving			
110120	220101		Grond ontgraven uit terrein en ter zijde zetten. Betreft ontgraven toplaag t.p.v. aan te brengen heuvels Grondsoort: teelaarde in directe omgeving ter zijde zetten. De hoeveelheid resultaatsverplichting betreft vaste kubieke meters.	m3	2.522,00	V
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven			
		.1.	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,20 m			
		.1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		.1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving			
110130	220101		Grond ontgraven uit groenstrook t.b.v. verharding. Betreft ontgraven bestaande groenstrook voor aanbrengen verharding en valdempende ondergrond tbv speeltuin Grondsoort: teelaarde vervoeren volgens 113030 De hoeveelheid resultaatsverplichting betreft vaste kubieke meters.	m3	406,00	V
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven			
		.1.	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,25 m			
		.1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		.1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving			
110160	220101		Grond ontgraven uit tussenopslag. Situering: ter zijde gezette grond volgens 110120 Grondsoort: teelaarde De hoeveelheid resultaatsverplichting betreft vaste kubieke meters, verwerken volgens post 115120	m3	2.522,00	V
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
110170	220101		Grond ontgraven uit depot Situering: ter plaatsen van wijk Kreekrijk Grondsoort: teelaarde De hoeveelheid resultaatsverplichting betreft vaste kubieke meters, verwerken volgens post 115110 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven	m3	1.500,00	V
1104			<u>Grond ontgraven, overig.</u>			
110410	223101		Grond ontgraven uit terrein t.b.v. natuurbouw. Betreft: ontgraven grond tbv wadi Grondsoort: grond Hoeveelheidsbepaling: vaste kubieke meters 578m3 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven en vervoeren volgens post 113030 .1. Gemiddelde ontgravingshoogte 0,50 m .1. Oppervlakte per perceel 1710 m2 .1. Ontgraven boven de grondwaterstand .2 Te realiseren profiel zonder microreliëf	m2	1.710,00	V
113			GROND VERVOEREN Vervoeren mag enkel plaats vinden over strook waar het nieuwe hoofdpad komt. overig terrein niet of met inzet van rijplaten.			
113010	220201		Grond vervoeren. Grondsoort: zand 2. Zand vrijgekomen bij 110020 .2. Vervoeren naar: plaats van verwerking volgens 115010 .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. 110020	m3	406,00	V
113030	220201		Grond vervoeren. Grondsoort: grond 1. Grond vrijgekomen bij 110110 , 110410 , 413110 , 413120 , 413130 , 411110 110130 .2. Vervoeren naar: plaats van verwerken volgens post 115110 , 115120 , 115130 .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr.	m3	7.201,00	V
113040	220201		Grond vervoeren. Grondsoort: grond 1. Grond vrijgekomen bij 110170 .2. Vervoeren naar: plaats van verwerken volgens post 115110 afstand enkele reis circa 3 km .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr.	m3	1.500,00	V
114			GROND LEVEREN			
114010	220321		Leveren grond. 1. Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: klasse AW2000 .6. Grondsoort: teelaarde De hoeveelheid resultaatsverplichting betreft vaste kubieke meters .1. Leveren op de plaats van verwerking .3. Hoeveelheidsbepaling door meting in middelen van vervoer rekeninghoudend met een uitleveringsfactor van 1,25	m3	577,00	V
115			GROND VERWERKEN IN DEN DROGE			
1150			<u>Zand verwerken.</u>			
						577,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
115010	220301		Grond verwerken in cunet, zand. Situering: tpv te maken speelplaatsen Betreft het aanbrengen van zand tbv fundatie verharding en valondergrond Grondsoort: zand, vrijgekomen volgens 110020 De hoeveelheid resultaatsverplichting betreft vaste kubieke meters. 2. Gemiddelde hoogte, zonder overhoogteca 0,10 m 9. Afwerken zandbed volgens 316010 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	406,00	V	
115020	220301		Grond verwerken in terrein, valzand. Situering: tpv te maken natuurspeelplaats Grondsoort: valzand te leveren De hoeveelheid resultaatsverplichting betreft vaste kubieke meters. 1. Gemiddelde hoogte 0.20 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3 m3	130,00	V	130,00 L
1151			<u>Teelgrond verwerken.</u>				
115110	220301		Grond verwerken in glooiing onderlaag Betreft het uitvullen van bestaande gazons, plantsoenen en bermen Grondsoort: teelgrond, vervoerd volgens 113030 of leveren volgens 114010 De hoeveelheid resultaatsverplichting betreft vaste kubieke meters. 2. Gemiddelde hoogte, zonder overhoogte0,x m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	5.813,00	V	
115120	220301		Grond verwerken in glooiing. Betreft het uitvullen van bestaande gazons, plantsoenen en bermen Grondsoort: teelgrond, vrijgekomen bij post 110120 en 110110 De hoeveelheid resultaatsverplichting betreft vaste kubieke meters. 2. Gemiddelde hoogte, zonder overhoogte0,4 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	5.462,00	V	
115130	220301		Grond verwerken in groenstroken, nieuw. Situering: nieuwe plantsoenen en bermen t.p.v. verwijderde verharding Grondsoort: teelgrond, vrijgekomen volgens 110110 vervoerd volgens 113030 De hoeveelheid resultaatsverplichting betreft vaste kubieke meters. 2. Gemiddelde hoogte, zonder overhoogte0,20 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	525,00	V	
13			WERKZAAMHEDEN NUTSBEDRIJVEN				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
130010	102101		Graven proefsleuf. Locaties i.o.m. directie Gerekend met 3 m1 per sleuf. Opbouw van de ondergrond: zie bijlage 0-4 Gemiddelde sleufdiepte: 1.20 m. 1. Grondsoorten gescheiden ontgraven .1. Sleuf na het vaststellen van de ligging van kabels en leidingen terug aanvullen met de uitgekomen grond .2. Sleufbedekking opnemen en na aanvullen sleuf terug aanbrengen in oorspronkelijk verband. De kabels en leidingen inmeten (afstand en diepte), verwerken op een tekening en een kopie verstrekken aan de directie.	st	50,00	V
14			DIVERSEN GRONDWERK			
143			MAATREGELEN T.B.V. TERREIN EN MEUBILAIR			
143010	721002		Verwijderen afvalbak. Situering volgens tekening 1. Uit het maaiveld .1. Afvalbak, inhoud 50 liter materiaal staal .1. Inclusief verwijderen fundatie van beton .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar erkende verwerkingsinrichting incl acceptatie en verwerkingskosten	st	13,00	V
143020	721024		Verwijderen zitelement. Situering volgens tekening 1. Uit het maaiveld .1. Zitelement van hout .1. Inclusief verwijderen fundatie van beton .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar erkende verwerkingsinrichting incl acceptatie en verwerkingskosten	st	5,00	V
143030	721016		Verwijderen paal. 1. Uit het maaiveld .1. Markeringspaal kunststof + metalen ketting .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar erkende verwerkingsinrichting incl acceptatie en verwerkingskosten	st	15,00	V
143040	721012		Verwijderen hek. Betreft verwijderen schrikhek in drager 2 6. Vanaf het maaiveld .5. Schrikhek .1. Inclusief verwijderen staander(s) .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar erkende verwerkingsinrichting incl acceptatie en verwerkingskosten	st	2,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
143060	109999		Toepassen rijplaten e.d. Situering: alle terreindelen in het werk waar werkzaamheden door materieel worden uitgevoerd en die in de actuele staat niet toegankelijk zijn (zonder schade aan te richten) voor het betreffende materieel ter plaatse van/ of tbv: - ter bescherming van kabels en leidingen in de ondergrond; - opstel- en overslagplaatsen; - tbv grond transport en passeerplaatsen naast te maken hoofdpad Het toepassen van rijplaten, danwel andere maatregelen is ter keuze van de aannemer. De kosten voor het verplaatsen, schoonhouden, verwijdering na einde gebruik van de rijplaten en het in oorspronkelijke staat terugbrengen van het terrein worden geacht in de eenheidsprijs te zijn begrepen.	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
2			RIOLERINGEN			
22			RIOLERINGSWERK			
221			Drainage			
221010	230101	2.3.4.1.	Grond ontgraven uit sleuven voor horizontale drainage. Gemiddelde diepte t.o.v. maaiveld bij oplevering 0,60 m Breedte sleuf 0,20 m Gemiddelde lengte per drain 150 m Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m	6.400,00 V	
221020	230111	3.4.2.1	Aanbrengen drains voor horizontale drainage. PE-buizen geribbeld en geperforeerd Uitwendige diameter 80 mm Omhuld met polypropeenvezels met O90 450 µm	m m	6.400,00 V	6.400,00 L
221030	230112	 1.9.2.	Aanbrengen hulpstukken voor drains voor horizontale drainage. Betreft put met 2 aansluiting op drainage Incl. grondwerk Materiaal soort: PVC PVC put 315 met deksel en metalen plaatje Aansluiting op drainage met doorspuitvoorziening Aansluitende drains: geribbelde PE-buizen	st st st	10,00 V	10,00 L 20,00 L
221040	230112	 1.9.	Aanbrengen hulpstukken voor drains voor horizontale drainage. Betreft put met 1 aansluiting op drainage en 1 op PVC hoofdleiding Incl. grondwerk Materiaal soort: PVC PVC put 315 met deksel en metalen plaatje Aansluiting op drainage met doorspuitvoorziening Aansluiting op PVC hoofdleiding 125mm	st st st st	10,00 V	10,00 L 10,00 L 10,00 L
221050	230112	 1.9.	Aanbrengen hulpstukken voor drains voor horizontale drainage. Betreft put met 1 aansluiting op drainage en 2 op PVC hoofdleiding Incl. grondwerk Materiaal soort: PVC PVC put 315 met deksel en metalen plaatje Aansluiting op drainage met doorspuitvoorziening Aansluiting op PVC hoofdleiding 125mm	st st st st	10,00 V	10,00 L 10,00 L 20,00 L
221060	230121	2.	Aanvullen sleuven voor horizontale drainage. Aanvullen met draineerzand	m m3	6.400,00 V	480,00 L
222			Hoofdleiding			
222010	240101	1.1.1.1.	Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Tot onderkant buizen, funderingen en putten Ontgravingshoogte gemiddeld 0.60 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 040 m Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m	96,00 V	
222020	252201	2.2.1.1	Aanbrengen PVC-buis Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Nominale middellijn 125 mm Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m m	96,00 V	96,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
222030	230112		Aanbrengen hulpstukken voor drains voor horizontale drainage.	st	6,00	V	
			Betreft put met 2 op PVC hoofdleiding tbv zandopvang				
			Incl. grondwerk				
		1.	Materiaalsoort: PVC				
		.9.	PVC put 315 met deksel en metalen plaatje	st			6,00 L
			Aansluiting op PVC hoofdleiding 125mm	st			12,00 L
222040	240121		Aanvullen sleuf.	m	96,00	V	
		2.	Aanvullingshoogte gemiddeld 0,60 m				
		.1.	Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het ontgraven				
		.1.	De aanvulling verdichten in lagen van 30cm				
		.9	Overtollige grond in naastgelegen terrein verspreiden				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
3			VERHARDINGEN			
30			OPRUIMINGSWERKZAAMHEDEN			
303			OPBREKEN KANTOPSLUITINGEN			
3031			<u>Opsluitbanden.</u>			
303110	831711		Opbreken betonbanden. Situering: ter plaatsen van speeltuinen Opsluitbanden 100 x 200 mm Vrijgekomen materialen op pallets leggen en naar depot brengen voor hergebruik volgens post 331110 met pallets van de aannemer	m	1.354,00	V
303120	831711		Opbreken betonbanden. Situering: ter plaatsen van speeltuinen Opsluitbanden 100 x 200 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m	300,00	V
303130	831711		Opbreken betonbanden. Situering: opsluiting fietspad Opsluitbanden 150 x 300 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m	80,00	V
304			OPBREKEN TEGELVERHARDING			
304010	831703		Opbreken betontegels. Situering: speeltuinen Totale breedte tot 1,5 m Betontegels 300 x 300 x 45-60 mm De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens 333060 als inboet, betreft hele niet beschadigde tegels (ca. XX m2) Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	640,00	V
305			OPBREKEN BETONSTRAATSTENEN			
305010	831702		Opbreken betonstraatstenen. Situering: volgens tekening Totale breedte tot 1,5 m Betonstraatstenen standaard dikformaat; dikte 80 mm De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens post 335110 8m2 De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen	m2	140,00	V
308			OPBREKEN FUNDERING			
308010	800401		Verwijderen teenvrije funderingslaag. Betreft verwijderen schelpen pad Gemiddelde dikte 200 mm Vrijgekomen materialen vervoeren een erkende verwerkings inrichting incl. acceptatiekosten	m2	777,00	V
309			OPBREKEN VALONDERGRONDEN SPEELPLEKKEN			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
309010	711102	1.1.3	Verwijderen valdempende ondergrond – tegels. Aantal locaties: 2 Materiaal: rubbertegels afmeting 0,50x0,50x0,05 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkings inrichting incl. acceptatiekosten	m2	66,00	V	
309020	711103	1.1.3	Verwijderen valdempende ondergrond - vloeren. Aantal locaties: 10 Toplaag: kunstgras incl. invulzand en valdempende onderlaag Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkings inrichting incl. acceptatiekosten	m2	778,00	V	
31			GRONDWERK EN WEGFUNDERING				
3160			<u>Grondwerk voor verhardingen</u>				
316010	810101	. .2.9.	Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Betreft: afwerken voor aanbrengen fundering Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is 0,50 m Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard RAW Bepalingen. De verdichtingsgraad (proef 3) wordt bepaald t.o.v. de maximumproctordichtheid met de normale proctorproef	m2	9.800,00	V	
316020	830101	. .2.9.	Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Betreft: afwerken voor aanbrengen bestrating Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken. Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is 0,25 m Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard RAW Bepalingen. De verdichtingsgraad (proef 3) wordt bepaald t.o.v. de maximumproctordichtheid met de normale proctorproef	m2	648,00	V	
3190			<u>Funderingen voor asfaltverhardingen.</u>				
319010	800115	 1.1.9.	Aanbrengen inlage van kunststof. Betreft aanbrengen van inlage Grondsoorten: Zanderige grond Weefsel van polypropeen infra protect Extra breedte van de inlage t.b.v. inpakken steenmengsel aan de zijkant van de fundering De banen aanbrengen met een overlap zoals door leverancier voorgeschreven	m2	11.760,00	V	
319020	800202	 3.1.2.5.1	Aanbrengen van een wegfundering van hydraulisch gebonden steenmengsel. Situering: rijweg en daarbuiten volgens details Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,25 m Hydraulisch menggranulaat Sortering 0/45 Op een kunststofinlage aangebracht volgens Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	9.800,00	V	
32			AFWATERING				
3200			<u>Vervangen of aanbrengen rond putdeksel in asfalt.</u>				
				ton			4.655,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
320010	251123		Verwijderen putrand met deksel. Situering: t.p.v. te vervangen putafdekking volgens tekening 1. Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel inclusief niet draagkrachtige en/of losliggende stellagen .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st	2,00	V	
320020	259999		Voorbereiden putafdekking. Situering: t.p.v. te vervangen putafdekking volgens tekening Op bestaande en te plaatsen putten Nieuwe putrand plaatsen volgens 320040 Aanbrengen prefab gewapend betonnen overgangsring met dezelfde dagmaat als de putafdekking 520 mm Op hoogte brengen met prefab gewapende stelling(en) van beton, Dikte tussen de bovenzijde asfalt deklaag en de bovenzijde van de overgangsring bedraagt minimaal dikte putafdekking + 30 mm stelmortel. Overgangsring respectievelijk stelling(en) stellen in snelverhardende krimparme stelmortel op cementbasis, Poltec 700	st	2,00	V	
				st			2,00 L
				st			4,00 L
320030	252899		Tijdelijke metalen afdekking mangat. Aanbrengen tijdelijke metalen afdekplaat, dikte ten minste 12 mm. Diameter: buitendiameter van te plaatsen putrand minus 60 mm. De afdekplaat moet voorzien zijn van nokken zodat deze ten opzichte van de topmodule niet kan schuiven bij het aanbrengen van de asfaltconstructie Aanbrengen gepolariseerd magnetisch element in gecentreerde uitsparing van metalen plaat Afdekken van tijdelijke metalen afdekplaat met 30 mm zand voor zandbed Inmeten van hart gepolariseerd putschachtelement waardoor terugmeten mogelijk wordt met maximale afwijking van 100 mm.	st	2,00	V	
				st			2,00 L
				m3			0,02 L
				keer			2,00 L
320040	259999		Aanbrengen ronde putafdekking in asfalt. Aanbrengen volgens voorschriften van de leverancier Opzoeken en vrijmaken van de overgangsring en het plaatsen van de ronde putafdekking	st	2,00	V	
320041	252899		Uitzetten lokatie putafdekking. Situering: t.p.v. aan te brengen putafdekking Aanbrengen markering op asfaltconstructie ter plaatse van tijdelijke stalen afdekplaat op de putschacht Magnetisch plaatsbepalen van exacte locatie gepolariseerd magnetisch element. Exact markeren centrum van putschacht ten behoeve van uitboren	keer			2,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
320042	810299		Uitboren van asfalt. Situering; t.p.v. gemarkeerde punten Rond uitboren asfaltverharding op centrum putschacht (gepolariseerd magnetisch element), diameter maximaal 300 mm. Dikte gemiddeld: hoogte putafdekking - 30 mm (tot tijdelijke afdekplaat). Verwijderen gepolariseerd magnetisch element uit uitsparing tijdelijke afdekplaat. Rond uitboren putafdekking met uitsparing in tijdelijke afdekplaat als referentiepunt (boorfrees moet een draaiende as hebben die zorgt dat exact rondom het hart van de plaat geboord wordt) Boordiameter:buitendiameter te plaatsen putafdekking, maximaal 20 mm. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	keer		2,00	I
320043	252701		Aanbrengen putrand met deksel. Situering: t.p.v. uitgeboord asfalt	st		2,00	I
		9.	Reinigen overgangsplaat met water				
		.4.	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel klasse D400 volgens NEN-EN 124	st		2,00	L
			Type N 3525 NB-R van de firma Nering Bögel of gelijkwaardig				
			Het deksel voorzien van het wapen van de gemeente Zaanstad				
			Putrand en deksel voorzien van blokjesmotief				
			Putrand voorzien van opschrift: Voor hemelwaterputten: "RW" (de deksel voorzien van af fabriek aangebrachte ontluchtingsgaten)				
			Voor vuilwaterputten : "VW"				
			Voor drainage: "DR" (de deksel voorzien van af fabriek aangebrachte ontluchtingsgaten)				
		.9.	Putrand op hoogte stellen met stelmortel Poltec700	ltr		32,00	L
			Stelmortel aan binnenzijde putrand glad afwerken.				
320044	810699		Naad vullen tussen putafdekking en asfalt.	keer		2,00	I
			Aanbrengen krimparme snelverhardende gietmortel, Poltec 703 rondom putafdekking, tot 30 mm onder bovenkant asfaltdeklaag.	ltr		2,00	L
			Na initiële uitharding van gietmortel verwijderen van cementsluis.	keer		2,00	L
			Aanbrengen bitumineuze kleefprimer op bovenkant gietmortel, zijkant putafdekking en boor(frees)zijde van het asfalt.				
			Opvullen naad tussen asfalt en putafdekking met polymeer gemodificeerde warme bitumen, type Van den Broek PLS.	ltr		1,17	L
			Afstrooien bitumen met leislag 0/3.	kg		1,10	L
			Na afkoelen van bitumen openstellen voor verkeer.				
33			STRAATWERK Opmerking straatwerk betreft bij te maken speeltuintjes ontwerp wordt tijdens NVI toegevoegd en dan worden ook de hoeveelheden aangepast				
3311			<u>Opsluitbanden 100 x 200 mm.</u>				
331110	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: bij te maken speeltuinen	m	1.354,00	V	
		2.	Op zandbed				
		.5.	Profiel 100 x 200 mm				
			Betreft de bij 303120 vrijgekomen materialen				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
331150	831611	9.	Leveren hulpstuk - opsluitband van beton	st	20,00 V	
			Gladde betonuitvoering			
			Hoekstukken	st		20,00 L
		. .5. . . .	Behorend bij profiel 100 x 200 mm			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
331160	831502	2.	Pasmaken van betonbanden.	st	20,00 V	
		.2.5. . . .	D.m.v. zagen			
		1	Opsluitband 100 x 200 mm			
			Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting			
			met een door bevoegd gezag verleende			
			omgevingsvergunning			
333			TEGELVERHARDINGEN			
3330			<u>Trottoirtegels, grijs, 45 mm.</u>			
333010	831113		Aanbrengen betontegels.	m2	640,00 V	
			Situering: bij te maken speeltuinen waarvan ontwerpen			
			later worden geleverd			
		.1.	In halfsteensverband			
		. .2. . . .	Op zandbed			
		. . .1. . .	Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse			
			(NEN-EN 1339:2003/C1:2006) 45			
			Kleur: grijs			
		1.	Betontegels 150 x 300 x 45 mm			
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met zand	m3		1,60 L
333090	831501		Pasmaken van bestratingsmateriaal.	m	50,00 V	
			Situering: bij te maken speeltuinen waarvan ontwerpen			
			later worden geleverd			
		.1.	Pasmaken door middel van zagen			
		. .1. . . .	Dikte tot 50 mm			
		1	Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting			
			met een door bevoegd gezag verleende			
			omgevingsvergunning			
335			DIKFORMAAT BESTRATING			
			Alle nieuw te leveren standaard betonstraatstenen			
			dienen te zijn vervaardigd van duurzaam beton conform			
			artikel 01.14.10 van deel 3 van dit bestek.			
			Bepaalde betonstraatstenen zijn vrijgesteld van deze			
			eis, zie het productblad op			
			https://moederbestek.nl/beton/productblad/			
335110	831112		Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	8,00 V	
			Situering: volgens tekening bij aansluiting brug en			
			vlanders			
		2.	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m			
		.1.	In halfsteensverband			
		. .2. . . .	Op zandbed			
		. . .3. . .	Langs de kantopsluiting 1 rollaag aanbrengen			
		2.	Betonstraatstenen: standaard dikformaat, dikte 80 mm			
			Kleur:			
			Betreft de bij 305010 vrijgekomen materialen			
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met			
			granietzand, aangepast aan de voeg grootte	m3		0,12 L
34			ASFALTVERHARDING			
3415			<u>Asfalt onderlagen.</u>			
			Alle nieuw te leveren standaard asfalt dient te zijn			
			vervaardigd van duurzaam asfalt conform artikel			
			01.14.09 van deel 3 van dit bestek.			
			Bepaalde soorten asfalt zijn vrijgesteld van deze eis, zie			
			het productblad op			
			https://moederbestek.nl/asfalt/productblad/			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
341520	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft onderlaag voor parkpaden Afwerken met oppervlakbehandeling volgens 342030 Totaal 8910m2 2. Asfalt: AC 22 base .2. Mengseleigenschappen: OL-A .1. Totale laagdikte 80 mm .6 Op een funderingslaag volgens 319020	ton	1.785,00	V	
3417			<u>Asfalt deklaag.</u> Alle nieuw te leveren standaard asfalt dient te zijn vervaardigd van duurzaam asfalt conform artikel 01.14.09 van deel 3 van dit bestek. Bepaalde soorten asfalt zijn vrijgesteld van deze eis, zie het productblad op https://moederbestek.nl/asfalt/productblad/	ton			1.785,00 L
3420			<u>Oppervlakbehandeling.</u>				
342030	814101		Aanbrengen enkelvoudige oppervlakbehandeling. Situering: parkpaden Op asfaltverharding volgens 341520 Afdek materiaal: gewassen kleischelpen 2. Totale breedte groter dan 1,00 m en kleiner dan of gelijk aan 2,50 m .1. Hoeveelheid bindmiddel: gemiddeld 1,5 kg/m2 Hoeveelheid afdek materiaal: gemiddeld 6 kg/m2 .1. Losliggend afdek materiaal van het behandelde wegoppervlak en de aansluitende weggedeelten verwijderen	m2	8.910,00	V	
				ton			13,37 L
				ton			53,46 L
36			WEGBEBAKENING EN -MEUBILAIR				
360			Opnemen wegbebakening en -meubilair				
361			Aanbrengen wegbebakening en -meubilair				
3612			<u>Banken en vuilnisbakken.</u>				
361210	722024		Aanbrengen zitelement. Situering volgens tekening 1. In het maaiveld .9. Banken type: Velopa BN Leveren inclusief bijbehorende bevestigings- middelen (thermisch verzinkt) .1. Met prefab fundatie .1. Bovenkant fundatie 0,05 m onder maaiveld	st	11,00	V	
				st			11,00 L
361230	722002		Aanbrengen afvalbak. Situering volgens tekening 1. In het maaiveld .9. Capitale, 50 liter, kleur RAL 7016, ophangbeugel verzinkt. Leverancier Bammens o.g. .1. Met prefab fundatie betonvoet .1. Bovenkant fundatie 0,05 m onder maaiveld	st	11,00	V	
				st			11,00 L
3613			<u>Boomstammen</u>				
361310	722099		Leveren en aanbrengen boomstammen Situering volgens tekening Betreft het leveren en aanbrengen van boomstammen t.b.v. creëren fietssluisjes Boomstam diam. minimaal 50cm lengte 3 meter populier es eik iep (geschilt)	st	100,00	V	
				st			100,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
361320	722099		Aanbrengen boomstammen	st	62,00	V
			Situering volgens tekening			
			Betreft aanbrengen van boomstammen t.b.v. creëren			
			fietssluisjes incl. transport op het werk			
			Boomstam diam. minimaal 50cm lengte 3 meter	st		62,00 T
			populier es eik iep (geschilt) geleverd door directie op			
			depot			
363			VERKEERSBORDEN			
3630			<u>Verwijderen verkeersborden.</u>			
363010	321313		Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord.	st	33,00	V
			Situering: volgens tekening			
			Betreft paal + bord verboden voor honden			
		4.	Uit een bestrating			
		.1.	Paal met vast grondkruis			
			Totale paallengte: van 3 tot 4 m			
		.9.	Vrijgekomen materialen op het werk in depot zetten			
363080	321399		Tijdelijke opslag verkeersborden en -palen.	EUR		N
			Betreft alle vrijgekomen verkeers- en straatnaamborden			
			en palen			
			Vervoeren van plaats van vrijkomen naar tijdelijk depot			
			op het werk			
			Te hergebruiken materialen vervoeren van tijdelijk depot			
			naar plaats van verwerken			
			Overblijvende materialen vervoeren volgens 363090			
3631			<u>Plaatsen verkeersborden</u>			
363110	321303		Aanbrengen verkeersbord met verkeersbordpaal.	st	33,00	V
			Situering: volgens tekening			
		1.	In het maaiveld			
		.9.	Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met vast			
			kruis vrijgekomen bij post 363010			
		.2.	Totale lengte 3,3 m (hals groter dan of gelijk aan 1,5 m)			
		.9.	Verkeersbord vrijgekomen bij post 363010			
382			MANTELBUIZEN			
3820			<u>Aanbrengen mantelbuizen.</u>			
382020	252299		Aanbrengen mantelbuizen, 2 st in sleuf.	m	20,00	V
			Situering: in overleg met directie ter plaatsen van te			
			plaatsen transformator huisje			
			Bovenkant buis 0,60 m minus maaiveld			
			Kopeinden minimaal 1,00 m achter kant asfalt			
382021	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m		20,00 I
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven			
		.1.	Tot onderkant buizen, funderingen en putten			
		.2.	Ontgravingshoogte gemiddeld 0.60 m			
		.1.	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,50 m			
		.1	Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf			
			deponeren			
382022	262101		Aanbrengen kabelbuis.	st		20,00 I
			Betreft 2 buizen in sleuf			
		1.	Ten behoeve van te leggen kabel(s)			
		.2.	PE-buis te leveren volgens posten bij 3821	m		40,00 L
		.9.9.	Nominale middellijn kabelbuis: 160 mm			
		.1	Uiteinden kabelbuis afsluiten met bijpassend	st		4,00 L
			deksel/kap			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
382023	240121		Aanvullen sleuf.	m			20,00
		2.	Aanvullingshoogte gemiddeld 0.60 m				
		.2.	Aanvullen tot onderkant verharding met grond				
			vrijgekomen bij het ontgraven				
		1.	De aanvulling verdichten				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
4			GROENVOORZIENINGEN			
40			OPRUIMINGSWERKZAAMHEDEN			
4010			<u>Verwijderen bomen</u>			
401010	515101		Verwijderen bomen. Situering: volgens tekening Betref kappen slechte bomen Boomsoort(en): loofhout 1. Diameter borsthoogte: tot 0,25 m .2. Verwijderen tot een diepte van ten minste 0,5 m onder maaiveld, inclusief gehele wortelgestel .5. Stamhout verwerken en vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. .1. Takhout vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. .4 Vrijgekomen stobben vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	st	45,00	V
401060	515102		Verwijderen stobben. Situering: volgens tekening Boomsoort: loofhout 1. Diameter stobben: tot 0,25 m .1. Inclusief gehele wortelgestel .4 Vrijgekomen stobben vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	st	16,00	V
4020			<u>Verwijderen beplanting/vegetatie</u>			
402020	510103		Maaien gewas. Situering: op aanwijs van directie Betreft het zo kort mogelijk afmaaaien van te frezen grasmat volgens post 402030 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .3 Vrijgekomen materiaal laten liggen	are	20,00	V
402030	222107		Frezen. Betreft bestaande grasterreinen .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .9. Bewerkingsdiepte: 0,20 m, overblijvende delen max. 0,05 m groot.	are	635,72	V
402060	514102		Verwijderen haag. Situering: volgens tekening drager 2 blad 2 Soort haag: beuk 1. Hoogte: tot ca. 2,5 m .1. Dikte onderstam: tot ca. 0,1 m .4. Verwijderen tot een diepte van ten minste 0.40 m onder maaiveld, inclusief gehele wortelgestel en ontstane gaten vullen met grond vrijkomend bij post 110110 .1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	m	30,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
402070	514101		Verwijderen begroeiing. Situering: ter plaatsen van bestaande natuurspeelplaatsen Karakter van de begroeiing: bosplantsoen .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .1. Begroeiing tot ca. 50 stuks per 100 m24. Hoogte begroeiing: tot ca. 5 m4. Verwijderen tot een diepte van ten minste 0.50 m onder maaiveld, inclusief gehele wortelgestel en ontstane gaten vullen met grond uit omliggende terrein1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	are	1,00	V
402080	514433	9.	Afzetten beplanting. Betreft: het afzetten van bosplantsoen tpv bestaande natuurspeelplaatsen waar asfalt pad doorheen gemaakt moet worden. .3. Dichtheid beplanting: 60 - 100 st/100 m22. Hoogte beplanting: tot ca. 3,5 m5. Bedekkingsgraad hinderlijke opslag: ca. 75% of meer2. Afzetten tot ten hoogste 0.50 m boven maaiveld1 Vrijgekomen materiaal verzamelen en vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting incl. acceptatiekosten	m2	100,00	V
4040			<u>Verplanten van bomen</u>			
404020	515301		Verplanten van bomen tot diameter borsthoogte 0,25 m. Betreft: het verplanten van voorbewerkte bomen Situering: volgens tekening Alle werkzaamheden achtereenvolgens uitvoeren, zonder het tijdelijk in depot zetten van de boom Periode van verplanten: najaar 9. Bomen zijn voorbereid door derden.1. Verplantmethode: plantschop van 2,5m De kluitdiameter van de te verplanten boom is minimaal 10 x de stamdiameter9. (**deze post is incl. snoeien en watergeven, anders de posten Snoeien van bomen en Watergeven opnemen onder nazorg en onderhoud **) Snoei naar de aard van de soort, met inbegrip van het wegnemen van dood of ziek hout en van schurende of foutstandige takken en inkorten of wegnemen van tijdens transport beschadigde takken. Vrijgekomen hout verzamelen en vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.9 Inclusief het dichten van de plantgaten Bij het planten de bovenkant van de kluit gelijk aanbrengen met de hoogte van het omliggend maaiveld. De oriëntatie van de boom in de nieuwe situatie is gelijk aan de oude situatie. Boomspegel afwerken met grondrug rondom (ter grootte van) de verplante kluit, i.v.m. watergeven.	st	24,00	V
41			GRONDWERK t.b.v. BEPLANTING			
411			INRICHTEN PLANTVAK VASTEPLANTEN			
4111			<u>Groeiplaatsinrichting vasteplanten vakken</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
411110	220101	.	Grond ontgraven uit terrein tbv plantvak vasteplanten	m3	402,00 V	
		.	Situering volgens tekening			
		.	Grondsoort: grond			
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven en vervoeren			
		.	volgens post 113030			
		.1.	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,40 m			
		. . .1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het			
			theoretisch profiel van ontgraving			
411120	220301	.	Grond verwerken in vasteplanten vak.	m3	402,00 V	
		.	Situering: nieuw vasteplanten vak			
		.	Grondsoort: Rag teelaarde geleverd volgens post			
		.	411250			
		.	De hoeveelheid resultaatsverplichting betreft vaste			
		.	kubieke meters.			
		2.	Gemiddelde hoogte, zonder overhoogte0,40 m			
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het			
			theoretisch profiel van verwerking			
4112		.	<u>Grond leveren t.b.v. plantvak / boompot</u>			
411250	220321	.	Leveren grond.	m3	402,00 V	
		.	Toepassen bij de aanleg van vasteplanten vakken			
		.	volgens post 411120			
		1.	Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse			
		.	volgens het Besluit bodemkwaliteit: betreft RAG			
		.	teelaarde			
		.6.	Grondsoort: teelgrond Rag	m3		402,00 L
		. .1.	Leveren op de plaats van verwerking			
		. . .1.	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het			
			theoretisch profiel van verwerking			
		.	De hoeveelheid resultaatsverplichting betreft			
		.	vaste kubieke meters.			
413		.	INRICHTEN PLANTVAK/ BOOMPOT			
4131		.	<u>Groeiplaatsinrichting bomen moerige grond.</u>			
413110	510223	.	Grond verbeteren ten behoeve van te planten bomen.	m3	708,00 V	
		.	Situering: volgens tekening			
		.	Betreft 354 st groeiplaatsverbetering bomen 3e grootte			
		.	in beplanting of gras. afm. 1,5 x 1,5 x 1			
		.	Grondsoort: moerige grond (venig zand en venige klei)			
		.	klasse AW2000/wonen/industrie			
		7.	Gaten; te ontgraven hoeveelheid gemiddeld 2 m3 per			
		.	gat			
		.5.	Vrijgekomen grond tot - 60cm mv naast de ontgraving			
		.	deponeren			
		.	Overige vrijgekomen grond vervoeren 40%			
		.	vervoeren volgens post 113030			
		.9.	Grondsoorten gescheiden ontgraven, geheel boven			
		.	water.			
		.	Rekening houden met minimale afmeting tussen			
		.	grondwaterstand en bodem van boompot van 0.20 m.			
		.	(maximaal tot de gereduceerde laag)			
		.	Ontgravingshoogte gemiddeld 1 m.			
		. .9.	Uitgekomen grond mengen met teelaarde geleverd	m3		283,20 I
		.	volgens 413350 en verwerken in boompot.			
		.	Aan te vullen hoeveelheid 3e grootte boom 2 m3			
		. . .1.	De aanvulling gelijkmatig aandrukken			
		1	De plaats van de grondverbetering markeren door	st		354,00 L
		.	middel van een boompaal in het midden van de			
		.	boompot			
		.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
413120	510223		Grond verbeteren ten behoeve van te planten bomen. Situering: Betreft: 402 st groeiplaatsverbetering bomen 2e grootte in beplanting of gras afm. 2 x 2 x 1 Grondsoort: moerige grond (venig zand en venige klei) klasse AW2000/wonen/industrie 7. Gaten; te ontgraven hoeveelheid gemiddeld 4 m3 per gat .5. Vrijgekomen grond tot -60cm mv naast de ontgraving deponeren Overige vrijgekomen grond vervoeren 40% vervoeren volgens post 113030 .9. Grondsoorten gescheiden ontgraven, geheel boven water. Rekening houden met minimale afmeting tussen grondwaterstand en bodem van boompot van 0.20 m. (maximaal tot de gereduceerde laag) Ontgravingshoogte gemiddeld 1 m. .9. Uitgekomen grond mengen met teelaarde geleverd volgens 413350 en verwerken in boompot. Aan te vullen hoeveelheid 2e grootte boom 4 m3 .1. De aanvulling gelijkmatig aandrukken .1 De plaats van de grondverbetering markeren door middel van een boompot in het midden van de boompot	m3	1.608,00	V	
				m3			643,20 I
				st			402,00 L
413130	510223		Grond verbeteren ten behoeve van te planten bomen. Situering: Betreft: 338 groeiplaatsverbetering bomen 1ste grootte in beplanting of gras afm. 3 x 3 x 1 Grondsoort: moerige grond (venig zand en venige klei) klasse AW2000/wonen/industrie 7. Gaten; te ontgraven hoeveelheid gemiddeld 9 m3 per gat .5. Vrijgekomen grond naast de ontgraving deponeren Overige vrijgekomen grond vervoeren 40% vervoeren volgens post 113030 .9. Grondsoorten gescheiden ontgraven, geheel boven water. Rekening houden met minimale afmeting tussen grondwaterstand en bodem van boompot van 0.20 m. (maximaal tot de gereduceerde laag) .9. Uitgekomen grond mengen met teelaarde geleverd volgens 413350 en verwerken in boompot. Aan te vullen hoeveelheid 1ste grootte boom 9 m3 .1. De aanvulling gelijkmatig aandrukken .1 De plaats van de grondverbetering markeren door middel van een boompot in het midden van de boompot	m3	3.042,00	V	
				m3			1.216,80 I
				st			338,00 L
4133			<u>Grond leveren t.b.v. plantvak / boompot</u>				
413350	220321		Leveren grond. Toepassen bij de aanleg van (***)plantvakken, bomen in open grond situatie of het aanvullen van ontstane gaten bij het rooien van stobben***) 1. Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: betreft RAG teelaarde .6. Grondsoort: teelgrondRag .1. Leveren op de plaats van verwerking .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking De hoeveelheid resultaatsverplichting betreft vaste kubieke meters.	m3	2.545,00	V	
				m3			2.545,00 L
4134			<u>Grond verbeteren rond bestaande bomen</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
413410	510399	.	Grond verbeteren rond om bestaande bomen	st	63,00	V
		.	Betreft het verbeteren van de bodem rond bestaande bomen			
		.	Situering: volgens tekening			
		.	Per boom 4st sleuven graven van 30cm breed en 1 meter diep en 3 meter lang vanuit stam naar rand wortelkroon. grond vervoeren volgens post 113030 4m3 per boom	m3		252,00 L
		.	Sleuf vullen met bomengrond			
416		.	CULTUURTECHNISCHE GRONDBEWERKINGEN			
		.	Deze werkzaamheden dienen bij droog weer te worden uitgevoerd bij een goed bewerkbare grond			
416010	220499	.	Verwijderen puin.	are	182,90	V
		.	Situering: plantvakken			
		.	Betreft puin/ plastic vrij maken voor planten puin tot ca. 30 mm groot			
		.	Rekening houden met handpikking			
		.	Vrijkomende materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning incl. acceptatiekosten			
4161		.	<u>Grondbewerkingen t.b.v. plantvakken</u>			
416120	222101	.	Woelen.	are	182,90	V
		.1.	Situering: ter plaatsen van plantvakken			
		.2.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2			
		.1.2	Afstand woelvoor: 0,75 m h.o.h.			
		.	Bewerkingsdiepte: 0,60 m			
416130	222111	.	Eggen.	are	182,90	V
		.	Situering: ter plaatsen van plantvakken			
		.1.	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3			
		.1.	Met een aangedreven eg			
		.4	Bewerkingsdiepte: 0,20 m			
416140	221131	.	Egaliseren.	are	182,90	V
		.	Situering: ter plaatsen van plantvakken			
		.1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2			
		.2.	Egaliseren volgens natuurlijk verhang			
		.1.	Toegestane positieve afwijking 0,02 m			
		.1	Toegestane negatieve afwijking 0,02 m			
416150	222112	.	Cultiveren.	are	182,90	V
		.	Situering: ter plaatsen van plantvakken			
		.	Uitvoeren na 435 (planten)			
		.1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2			
		.1.	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3			
		.5	Bewerkingsdiepte: 0,25 m			
4162		.	<u>Grondbewerking t.b.v. inzaaien</u>			
		.	Gazons en bermen voor het inzaaien puin- en kluitvrij maken (= bewerken met een cultivator en/of rotorkoep).			
		.	Rijsproten losmaken tot een diepte van 0,40 m en opnieuw profileren. Het zaaibed moet na deze bewerking puin- en kluitvrij zijn.			
416220	222101	.	Woelen.	are	371,15	V
		.	Situering: ter plaatsen van alle in te zaaien zones			
		.1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2			
		.2.	Afstand woelvoor: 0,75 m h.o.h.			
		.1.1	Bewerkingsdiepte: 0,40 m			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
416230	222111		Eggen. Situering: als 416220 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 31. Met een aangedreven eg4. Bewerkingsdiepte: 0,20 m	are	371,15	V	
416240	221131		Egaliseren. Situering: als 4162202. . Egaliseren volgens natuurlijk verhang1. Toegestane positieve afwijking 0,02 m1 Toegestane negatieve afwijking 0,02 m	are	371,15	V	
416250	220499		Verdichten grond. Uitvoeren direct na egaliseren t.b.v. gazon Aanrollen of wiel aan wiel aandrukken.	are	371,15	V	
416260	221131		Egaliseren. Situering: ter plaatsen van gazon2. . Egaliseren volgens natuurlijk verhang1. Toegestane positieve afwijking 0,02 m1 Toegestane negatieve afwijking 0,02 m	are	123,15	V	
416270	220499		Verdichten grond. Uitvoeren direct na egaliseren t.b.v. gazon Aanrollen of wiel aan wiel aandrukken.	are	123,15	V	
42			ZAAIEN EN MAAIEN				
4201			<u>Zaaien</u>				
420110	512101		Zaaien. Situering: volgens tekening 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 32. . Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het verkrumelen van de bovenste 20 tot 30 mm1. . Zaadmengsel ten behoeve van recreatief grasveld Barenburg R1 o.g. Hoeveelheid: 2 kg/100 m22. . Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken	are	123,15	V	
420120	512101		Zaaien. Situering: volgens tekening 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 32. . Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het verkrumelen van de bovenste 20 tot 30 mm3. . Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden NGW2 middenschraal grasmengsel van CruydtHoeck o.g. Hoeveelheid: 0,2 kg/100 m22. . Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken	are	89,45	V	
420130	512101		Zaaien. Situering: volgens tekening .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 32. . Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het verkrumelen van de bovenste 20 tot 30 mm3. . Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden G1 bloemrijk grasland lichte grond Hoeveelheid: 0.15 kg/100 m22. . Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken	are	149,10	V	
				kg			246,30 L
				kg			17,89 L
				kg			22,37 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
420140	512101		Zaaien. Situering: volgens tekening .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .2. Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het verkruiemelen van de bovenste 20 tot 30 mm9. Zaadmengsel ten behoeve van Wadi W1 wadi lichte grond Hoeveelheid: 0,15 kg/100m22. Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken	are	11,16 V	
420150	512101		Zaaien. Situering: onder aangebrachte heesters .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 39. Zaadmengsel ten behoeve van bodembedekking Optima Voedselbos Hoeveelheid: 0,12 kg/100m21. Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken	are	173,00 V	
43			PLANTEN			
431			LEVEREN BOMEN			
			Conform plantlijst bijlage 1-1			
431010	515299		Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief). Acer campestre d.k. maat 18-20	st st	18,00 V	18,00 L
431020	515299		Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief). Acer griseum d.k. maat 18-20	st st	8,00 V	8,00 L
431030	515299		Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief). Acer pseudoplatanus d.k. maat 18-20	st st	6,00 V	6,00 L
431040	515299		Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief). Alnus glutinosa d.k. maat 18-20	st st	14,00 V	14,00 L
431050	515299		Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief). Alnus glutinosa 'Aurea' d.k. maat 18-20	st st	13,00 V	13,00 L
431060	515299		Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief). Alnus glutinosa 'Imperialis' d.k. maat 18-20	st st	24,00 V	24,00 L
431070	515299		Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief). Alnus glutinosa var. barbata' d.k. maat 18-20	st st	4,00 V	4,00 L
431080	515299		Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief). Alnus incana d.k. maat 18-20	st st	12,00 V	12,00 L
431090	515299		Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief). Amelanchier arborea 'Robin Hill' d.k. maat 18-20	st st	34,00 V	34,00 L
431110	515299		Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief). Betula nigra d.k. maat 18-20	st st	10,00 V	10,00 L
431120	515299		Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief). Betula nigra 'Heritage' d.k. maat 18-20	st st	12,00 V	12,00 L
431130	515299		Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief). Betula pendula d.k. maat 18-20	st st	5,00 V	5,00 L
431140	515299		Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief). Betula pendula 'Zwitsers Glorie' d.k. maat 18-20	st st	11,00 V	11,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
431150	515299		Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief). Betula pubescens d.k. maat 18-20	st st	18,00 V	18,00	L
431160	515299		Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief). Betula utilis 'Doorenbos' d.k. maat 18-20	st st	14,00 V	14,00	L
431170	515299		Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief). Carpinus betulus autochtoon d.k. maat 18-20	st st	14,00 V	14,00	L
431180	515299		Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief). Castanea sativa 'Variegata' d.k. maat 18-20	st st	7,00 V	7,00	L
431190	515299		Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief). Cercidiphyllum japonicum d.k. maat 18-20	st st	5,00 V	5,00	L
431210	515299		Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief). Cladrastis kentukea d.k. maat 18-20	st st	12,00 V	12,00	L
431220	515299		Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief). Crataegus x persimilis 'Splendens' d.k. maat 18-20	st st	19,00 V	19,00	L
431230	515299		Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief). Davidia involucrata d.k. maat 18-20	st st	7,00 V	7,00	L
431240	515299		Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief). Fraxinus angustifolia d.k. maat 18-20	st st	6,00 V	6,00	L
431250	515299		Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief). Fraxinus exc. Atlas of Westhof Glorie d.k. maat 18-20	st st	16,00 V	16,00	L
431260	515299		Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief). Fraxinus ornus d.k. maat 18-20	st st	24,00 V	24,00	L
431270	515299		Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief). Gleditsia triacanthos d.k. maat 18-20	st st	8,00 V	8,00	L
431280	515299		Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief). Gleditsia triacanthos 'Green Glory' d.k. maat 18-20	st st	5,00 V	5,00	L
431290	515299		Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief). Halesia carolina d.k. maat 18-20	st st	7,00 V	7,00	L
431320	515299		Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief). Alnus glutinosa d.k. maat 18-20	st st	4,00 V	4,00	L
431330	515299		Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief). Magnolia grandiflora d.k. maat 18-20	st st	10,00 V	10,00	L
431340	515299		Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief). Malus toringo var. Sargentii d.k. maat 18-20	st st	9,00 V	9,00	L
431350	515299		Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief). Ostrya carpinifolia d.k. maat 18-20	st st	9,00 V	9,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6			RESULTAATS- VERPLICHTING		
431360	515299		Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief). Ostrya carpinifolia 'F.C. Moree' d.k. maat 18-20	st st	7,00 V		7,00 L
431370	515299		Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief). Pinus nigra subsp. Nigra d.k. maat 18-20	st st	14,00 V		14,00 L
431380	515299		Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief). Pinus sylvestris d.k. maat 18-20	st st	12,00 V		12,00 L
431390	515299		Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief). Pinus sylvestris 'Glaucia' d.k. maat 18-20	st st	17,00 V		17,00 L
431410	515299		Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief). Pinus pinaster d.k. maat 45-50	st st	11,00 V		11,00 L
431420	515299		Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief). Populus tremula evt. Tapiau ' d.k. maat 18-20	st st	13,00 V		13,00 L
431430	515299		Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief). Populus x canescens "Witte van Haamstede" d.k. maat 18-20	st st	11,00 V		11,00 L
431440	515299		Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief). Prunus avium' d.k. maat 18-20	st st	11,00 V		11,00 L
431450	515299		Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief). Prunus padus d.k. maat 18-20	st st	27,00 V		27,00 L
431460	515299		Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief). Prunus 'Umineko' d.k. maat 18-20	st st	30,00 V		30,00 L
431470	515299		Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief). Pyrus pyraister d.k. maat 18-20	st st	13,00 V		13,00 L
431490	515299		Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief). Quercus petraea d.k. maat 18-20	st st	9,00 V		9,00 L
431510	515299		Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief). Quercus robur d.k. maat 18-20	st st	5,00 V		5,00 L
431520	515299		Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief). Quercus x hispanica 'Wageningen' d.k. maat 18-20	st st	8,00 V		8,00 L
431530	515299		Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief). Robinia pseudoacacia 'Frisia' d.k. maat 18-20	st st	18,00 V		18,00 L
431540	515299		Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief). Salix alba d.k. maat 18-20	st st	5,00 V		5,00 L
431550	515299		Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief). Salix alba 'Chermesina' d.k. maat 18-20	st st	12,00 V		12,00 L
431560	515299		Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief). Salix fragilis d.k. maat 18-20	st st	19,00 V		19,00 L
431570	515299		Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief). Salix pentandra d.k. maat 18-20	st st	21,00 V		21,00 L
431580	515299		Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief). Salix x sepulcralis 'Chrysocoma' d.k. maat 18-20	st st	4,00 V		4,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
431590	515299		Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief). Sorbus aria d.k. maat 18-20	st st	16,00 V		16,00 L
431610	515299		Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief). Sorbus aucuparia d.k. maat 18-20	st st	29,00 V		29,00 L
431620	515299		Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief). Betula pendula d.k. maat 18-20	st st	5,00 V		5,00 L
431630	515299		Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief). Tilia cordata 'Böhlje' d.k. maat 18-20	st st	24,00 V		24,00 L
431640	515299		Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief). Ulmus laevis d.k. maat 18-20	st st	20,00 V		20,00 L
431650	515299		Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief). Ulmus minor var. Suberosa d.k. maat 18-20	st st	11,00 V		11,00 L
431660	515299		Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief). Juglans regia d.k. maat 18-20	st st	7,00 V		7,00 L
431670	515299		Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief). Ulmus x hollandica 'Pioneer' d.k. maat 18-20	st st	10,00 V		10,00 L
431680	515299		Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief). Zelkova serrata d.k. maat 18-20	st st	22,00 V		22,00 L
431690	515299		Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief). Abies koreana d.k. maat sol. 150/175	st st	16,00 V		16,00 L
431710	515299		Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief). Acer monspessulanum d.k. maat meerst. 250/300	st st	9,00 V		9,00 L
431720	515299		Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief). Acer tataricum subsp. Ginnala d.k. maat meerst. 300/350	st st	8,00 V		8,00 L
431730	515299		Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief). Cedrus libani 'Glaucal' d.k. maat sol. 250/300	st st	9,00 V		9,00 L
431740	515299		Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief). Zelkova serrata 'Ogon' d.k. maat meerst. 250/300	st st	8,00 V		8,00 L
431750	515299		Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief). Salix alba d.k. maat 18-20	st st	1,00 V		1,00 L
4321			<u>Planten van bomen</u>				
432110	515299		Lossen en zo nodig inkuilen bomen. Betreft: Leveren en lossen van: bomen volgens plantlijst Bomen met kluit	st st	848,00 V		848,00 I
432120	511599		Planten van bomen in open grond maat 18-20. Situering: zoals aangegeven tekening	st	770,00 V		
432121	510303		Maken plantgat. .1. Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .4. Plantgat met een doorsnede van ten minste 0,60 m .2. Diepte: 0,40 m .1.6 Vrijgekomen grond naast het plantgat deponeren; overige vrijgekomen grond spreiden over naastliggend terrein	st			770,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
432122	515204		Planten bomen.	st		770,00	I
			Na planten dient de wortelhals zichtbaar te zijn boven				
			m.v.				
			Periode van planten : plantseizoen				
		2.	Bomen met kluit geleverd volgens paragraaf 431.	st		770,00	I
		.1.	In voorberekte grond van 4131				
			Aanbrengen gietrand volgens				
			Aanbrengen boomverankering volgens 432210				
		. .1. . . .	Aanvullen met naast het plantgat gedeponeerde grond				
		. . .2. . .	Overblijvende grond spreiden over het naastliggend				
			terrein maximale laagdikte 0,02 m				
		2.	De boomspiegel komvormig afwerken				
		1	Inclusief nazorg voor oplevering van de				
			aanplantwerkzaamheden				
			Inclusief nazorg na oplevering van de				
			aanplantwerkzaamheden				
			zie paragraaf 4502 Nazorg en Onderhoud				
							
432123	515511		Begeleidingssnoei.	st		770,00	I
			Betreft: alle nieuw geplante bomen, uitvoeren direct na				
			planten van de bomen.				
		.1.	Eindbeeld: begeleidingssnoei jeugdfase (niet blijvende				
			kroon), met inbegrip van het weg nemen van dood of				
			ziek hout en van schurende of foutstandige takken.				
			Het verwijderen van probleemtakken, max. 1 jarig oud				
			waterlot tot de eerste takkrans en opslag van stamvoet.				
		. . .1. . .	Vrije takval mogelijk				
		3	Vrijgekomen materiaal verkleinen en vervoeren naar een				
			inrichting met een door het bevoegd gezag verleende				
			omgevingsvergunning.				
							
432130	511599		Planten van bomen in open grond maat 40-45 tm 45-50	st	28,00	V	
							
			Situering: zoals aangegeven tekening				
							
432131	510303		Maken plantgat.	st		28,00	I
		.1.	Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3				
		. .7. . . .	Plantgat met een doorsnede van ten minste 1,25 m				
		. . .4. . .	Diepte: 0,60 m				
		1.6	Vrijgekomen grond naast het plantgat deponeren;				
			overige vrijgekomen grond spreiden over naastliggend				
			terrein				
							
432132	515204		Planten bomen.	st		28,00	I
			Na planten dient de wortelhals zichtbaar te zijn boven				
			m.v.				
			Periode van planten : plantseizoen				
		2.	Bomen met kluit geleverd volgens paragraaf 431.	st		28,00	I
		.1.	In voorberekte grond van 4131				
			Aanbrengen gietrand volgens				
			Aanbrengen boomverankering volgens 432210				
		. .1. . . .	Aanvullen met naast het plantgat gedeponeerde grond				
		. . .2. . .	Overblijvende grond spreiden over het naastliggend				
			terrein maximale laagdikte 0,02 m				
		2.	De boomspiegel komvormig afwerken				
		2	Inclusief nazorg voor oplevering van de				
			aanplantwerkzaamheden				
			Exclusief nazorg na oplevering van de				
			aanplantwerkzaamheden				
			zie paragraaf 4502 Nazorg en Onderhoud				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
432133	515511		Begeleidingssnoei. Betreft: alle nieuw geplante bomen, uitvoeren direct na planten van de bomen. .1. Eindbeeld: begeleidingssnoei jeugdfase (niet blijvende kroon), met inbegrip van het weg nemen van dood of ziek hout en van schurende of foutstandige takken. Het verwijderen van probleemtakken, max. 1 jarig oud waterlot tot de eerste takkrans en opslag van stamvoet.1. . . . Vrije takval mogelijk3 Vrijgekomen materiaal verkleinen en vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	st		28,00	I
432140	511599		Planten van bomen in open grond maat meerstammig Situering: zoals aangegeven tekening	st	25,00	V	
432141	510303		Maken plantgat. .1. Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 34. . . . Plantgat met een doorsnede van ten minste 0,60 m2. . . . Diepte: 0,40 m1.6 Vrijgekomen grond naast het plantgat deponeren; overige vrijgekomen grond spreiden over naastliggend terrein	st		25,00	I
432142	515204		Planten bomen. Na planten dient de wortelhals zichtbaar te zijn boven m.v. Periode van planten : plantseizoen 2. Bomen met kluit geleverd volgens paragraaf 431. .1. In voorbereikte grond van 4131 Aanbrengen gietrand volgens Aanbrengen boomverankering volgens 4322101. . . . Aanvullen met naast het plantgat gedeponeerde grond2. . . . Overblijvende grond spreiden over het naastliggend terrein maximale laagdikte 0,02 m2. De boomspiegel komvormig afwerken2 Inclusief nazorg voor oplevering van de aanplantwerkzaamheden Exclusief nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden zie paragraaf 4502 Nazorg en Onderhoud	st		25,00	I
432143	515511		Begeleidingssnoei. Betreft: alle nieuw geplante bomen, uitvoeren direct na planten van de bomen. .1. Eindbeeld: begeleidingssnoei jeugdfase (niet blijvende kroon), met inbegrip van het weg nemen van dood of ziek hout en van schurende of foutstandige takken. Het verwijderen van probleemtakken, max. 1 jarig oud waterlot tot de eerste takkrans en opslag van stamvoet.1. . . . Vrije takval mogelijk3 Vrijgekomen materiaal verkleinen en vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	st		25,00	I
432150	511599		Planten van bomen in open grond maat solitair Situering: zoals aangegeven tekening	st	25,00	V	
432151	510303		Maken plantgat. .1. Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 34. . . . Plantgat met een doorsnede van ten minste 0,60 m2. . . . Diepte: 0,40 m1.6 Vrijgekomen grond naast het plantgat deponeren; overige vrijgekomen grond spreiden over naastliggend terrein	st		25,00	I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
432152	515204		Planten bomen.	st		25,00	I
			Na planten dient de wortelhals zichtbaar te zijn boven				
			m.v.				
			Periode van planten : plantseizoen				
		2.	Bomen met kluit geleverd volgens paragraaf 431.	st		25,00	I
		.1.	In voorbereikte grond van 4131				
			Aanbrengen gietrand volgens				
			Aanbrengen boomverankering volgens 432210				
		. .1. . . .	Aanvullen met naast het plantgat gedeponeerde grond				
		. . .2. . .	Overblijvende grond spreiden over het naastliggend				
			terrein maximale laagdikte 0,02 m				
		2. .	De boomspiegel komvormig afwerken				
		2	Inclusief nazorg voor oplevering van de				
			aanplantwerkzaamheden				
			Exclusief nazorg na oplevering van de				
			aanplantwerkzaamheden				
			zie paragraaf 4502 Nazorg en Onderhoud				
432153	515511		Begeleidingssnoei.	st		25,00	I
			Betreft: alle nieuw geplante bomen, uitvoeren direct na				
			planten van de bomen.				
		.1.	Eindbeeld: begeleidingssnoei jeugdfase (niet blijvende				
			kroon), met inbegrip van het weg nemen van dood of				
			ziek hout en van schurende of foutstandige takken.				
			Het verwijderen van probleemtakken, max. 1 jarig oud				
			waterlot tot de eerste takkrans en opslag van stamvoet.				
		. . .1. . .	Vrije takval mogelijk				
		3	Vrijgekomen materiaal verkleinen en vervoeren naar een				
			inrichting met een door het bevoegd gezag verleende				
			omgevingsvergunning.				
4322			<u>Aanbrengen boomverankering</u>				
432210	515402		Aanbrengen bovengrondse boomverankering.	st	766,00	V	
			Betreft het aanbrengen van 3 palen bij bomen in				
			opengrond				
		3.	Verankering door middel van 3 boompalen per boom	st		2.298,00	L
		.1.	Boompaal:				
			Lengte: 2,2m				
			Diameter: 0.10 0.12m				
			De paal aan de buitenkant van de kluit van de boom				
			plaatsen.				
		. .1. . . .	Boomband:gevlochten nylon draden in zig-zag	st		2.298,00	L
			verband, dichte zetting, zwart				
			Breedte 50 mm				
			Bevestigen met 6 gegalvaniseerde nagels.	st		9.192,00	L
		. . .1. . .	Lengte van de paal boven maaiveld: 0.85 m				
		9	De boompalen 10% schuin plaatsen, zodat na de				
			bevestiging van de boombanden de boom gespannen				
			staat en de palen daarna zuiver te lood staan.				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
432220	515402		Aanbrengen bovengrondse boomverankering. Betreft het aanbrengen van 3 jukken bij te, verplanten en nieuwe grote bomen in opengrond	st	73,00	V	
		5.	Verankering door middel van 3 juk(ken) per boom				
		.1.	Boompaal:	st			146,00 L
			Lengte: 2.50m				
			Diameter: 0.10 0.12m				
			De paal aan de buitenkant van de kluit van de boom plaatsen.				
		.1.	Boomband:gevlochten nylon draden in zig-zag verband, dichte zetting, zwart	st			146,00 L
			Breedte 50 mm				
			Bevestigen met 4 gegalvaniseerde nagels.	st			584,00 L
		.1.	Lengte van de paal boven maaiveld: 0.85 m				
		.9	De boompalen 10% schuin plaatsen, zodat na de bevestiging van de boombanden de boom gespannen staat en de palen daarna zuiver te lood staan.				
432230	515401		Aanbrengen ondergrondse boomverankering. Betreft verankeren solitaire heester met 3 palen in opengrond	st	50,00	V	
		1.	Verankering:	st			150,00 L
			met 3 boompalen met boomband per solitair of meerstammigge				
			boompaal lengte 1,5m				
			Diam. 0,08 0,10m				
			Boomband gevlochten nylon drader in zig-zag verband				
			Breedte 50mm				
4323			<u>Aanbrengen voorziening t.b.v. watergeven.</u>				
432340	515405		Aanbrengen voorziening watergift bomen. Betreft: watergift voorziening met een inhoud van 100 liter Situering: rondom aangeplanten bomen maat 18-20 solitaire en meerstammig	st	816,00	V	
		9.	Product: Bio Based Gietrand hoogte 30cm	st			816,00 L
			Materiaal:polyethyleen op basis van ethanol suikerriet, recyclebaar				
			Wand afsluiten met dubbelzijdige tape				
			Vastspijkeren aan boompalen met gegalvaniseerde . nagels.				
		.1.	Lengte per voorziening: circa 2.5m				
		.1.	Diameter voorziening: ca.0.75m				
		.2.	Hoogte gietrand boven maaiveld: 0,2m				
			Hoogte gietrand onder maaiveld: ten minste0,1m				
		.1.	Voorziening in (nagenoeg) horizontaal terrein				
432350	515405		Aanbrengen voorziening watergift bomen. Betreft: watergift voorziening met een inhoud van 750 liter Situering: rondom verplanten bomen en grote maat geplanten	st	73,00	V	
		9.	Product: Bio Based Gietrand hoogte 30cm	st			73,00 L
			Materiaal:polyethyleen op basis van ethanol suikerriet, recyclebaar				
			Wand afsluiten met dubbelzijdige tape				
			Vastspijkeren aan boompalen met gegalvaniseerde . nagels.				
		.1.	Lengte per voorziening: circa 8m				
		.1.	Diameter voorziening: ca.2.50m				
		.2.	Hoogte gietrand boven maaiveld: 0,2m				
			Hoogte gietrand onder maaiveld: ten minste0,1m				
		.1.	Voorziening in (nagenoeg) horizontaal terrein				
434			LEVEREN VAN HEESTERS Conform plantlijst bijlage 1-1				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
434010	514202		Lossen en zo nodig inkuilen plantmateriaal.	st	15.950,00	V	
			80-100 beveerd 5-7 tak				
		1.	Spillen of veren zonder kluit	st			15.950,00 L
							
434020	514202		Lossen en zo nodig inkuilen plantmateriaal.	st	1.998,00	V	
			80-100 mkl. 5-7 tak				
		1.	Spillen of veren zonder kluit	st			1.998,00 L
							
434030	514202		Lossen en zo nodig inkuilen plantmateriaal.	st	3.765,00	V	
			Hedera en Euonymus 30-40, Co				
		9.	Sierplantsoen in container	st			3.765,00 L
							
434040	514202		Lossen en zo nodig inkuilen plantmateriaal.	st	25,00	V	
			Arbutus unedo maat 175/200				
		5.	Sierplantsoen, kluitgoed	st			25,00 L
							
434050	514202		Lossen en zo nodig inkuilen plantmateriaal.	st	7,00	V	
			Cornus controversa maat 250/300				
		5.	Sierplantsoen, kluitgoed	st			7,00 L
							
434060	514202		Lossen en zo nodig inkuilen plantmateriaal.	st	13,00	V	
			Cornus kousa maat 175/200				
		5.	Sierplantsoen, kluitgoed	st			13,00 L
							
434070	514202		Lossen en zo nodig inkuilen plantmateriaal.	st	28,00	V	
			Cornus mas maat 175/200				
		5.	Sierplantsoen, kluitgoed	st			28,00 L
							
434080	514202		Lossen en zo nodig inkuilen plantmateriaal.	st	17,00	V	
			Cotinus coggygia 'Royal Purple'				
			maat 175/200				
		5.	Sierplantsoen, kluitgoed	st			17,00 L
							
434090	514202		Lossen en zo nodig inkuilen plantmateriaal.	st	10,00	V	
			Crataegus monogyna maat 175/200				
		5.	Sierplantsoen, kluitgoed	st			10,00 L
							
434110	514202		Lossen en zo nodig inkuilen plantmateriaal.	st	8,00	V	
			Elaeagnus multiflora maat 125/150				
		5.	Sierplantsoen, kluitgoed	st			8,00 L
							
434120	514202		Lossen en zo nodig inkuilen plantmateriaal.	st	20,00	V	
			Ilex aquifolium maat 175/200				
		5.	Sierplantsoen, kluitgoed	st			20,00 L
							
434130	514202		Lossen en zo nodig inkuilen plantmateriaal.	st	6,00	V	
			Juniperus communis 'Hibernica'				
			maat 175/200				
		5.	Sierplantsoen, kluitgoed	st			6,00 L
							
434140	514202		Lossen en zo nodig inkuilen plantmateriaal.	st	11,00	V	
			Prunus domestica var. Instititia				
			maat 250/300				
		5.	Sierplantsoen, kluitgoed	st			11,00 L
							
434150	514202		Lossen en zo nodig inkuilen plantmateriaal.	st	18,00	V	
			Prunus lusitanica 'Angustifolia'				
			maat 125/150				
		5.	Sierplantsoen, kluitgoed	st			18,00 L
							
434160	514202		Lossen en zo nodig inkuilen plantmateriaal.	st	8,00	V	
			Quercus dentata maat 175/200				
		5.	Sierplantsoen, kluitgoed	st			8,00 L
							
434170	514202		Lossen en zo nodig inkuilen plantmateriaal.	st	3,00	V	
			Quercus glauca maat 175/200				
		5.	Sierplantsoen, kluitgoed	st			3,00 L
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
434180	514202		Lossen en zo nodig inkuilen plantmateriaal.	st	16,00	V	
			Quercus ilex 'Rotundifolia'				
			maat 175/200				
		5.	Sierplantsoen, kluitgoed	st			16,00 L
434190	514202		Lossen en zo nodig inkuilen plantmateriaal.	st	27,00	V	
			Taxus baccata				
			maat 150/175				
		5.	Sierplantsoen, kluitgoed	st			27,00 L
434210	514202		Lossen en zo nodig inkuilen plantmateriaal.	st	8,00	V	
			Viburnum opulus maat 175/200				
		5.	Sierplantsoen, kluitgoed	st			8,00 L
434220	514202		Lossen en zo nodig inkuilen plantmateriaal.	st	27,00	V	
			Viburnum x bodnantense 'Dawn' maat 175/200				
		5.	Sierplantsoen, kluitgoed	st			27,00 L
434230	514202		Lossen en zo nodig inkuilen plantmateriaal.	st	17,00	V	
			Hamamelis mollis 'Boskoop' maat 175/200				
		5.	Sierplantsoen, kluitgoed	st			17,00 L
435			PLANTEN HEESTERS / VASTE PLANTEN / BOLLEN				
4350			<u>Planten van wortelgoed en rozen</u>				
435020	514205		Planten van bosplantsoen.	st	15.950,00	V	
			Situering: zoals aangegeven tekening				
			Plantmateriaal: 80-100				
			Grootte per perceel: circa 1 are				
		1.	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3				
		.1.	In voorbereekte grond volgens 4161				
		. . .1.	Afstand tussen de rijen: 1 m				
			Afstand in de rij: 1 m				
		9.	Plantverband, zie plantlijst				
		2	Inclusief nazorg voor oplevering van de				
			aanplantwerkzaamheden				
			Exclusief nazorg na oplevering van de				
			aanplantwerkzaamheden				
4351			<u>Planten van solitaire heesters</u>				
435110	514206		Planten van sierplantsoen.	st	252,00	V	
			Situering: zoals aangegeven op tekening				
			Betreft: het planten van solitaire heesters				
		9.	Solitaire heester met kluit of kluit in container maat				
			125/300				
		.1.	Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3				
		. .1.	In voorbereekte grond				
		9.	Solitaire				
		2	Inclusief nazorg voor oplevering van de				
			aanplantwerkzaamheden				
			Exclusief nazorg na oplevering van de				
			aanplantwerkzaamheden				
435120	515405		Aanbrengen voorziening watergift bomen.	st	252,00	V	
			Situering: rondom aangeplanten solitaire heesters				
		9.	Product: Bio Based Gietrand hoogte 40cm				
			Materiaal:polyethyleen op basis van ethanol				
			suikerriet, recyclebaar				
			Wand afsluiten met dubbelzijdige tape				
			Vastspijkeren aan piket paal galvaniseerde . nagels.				
			Incl 4st piketpaal per locatie	st			1.008,00 L
		.1.	Lengte per voorziening: 2,5m				
		. .1.	Diameter voorziening: ca.0.75m				
		. . .2.	Hoogte gietrand boven maaiveld: 0,2m				
			Hoogte gietrand onder maaiveld: ten minste0,1m				
		1.	Voorziening in (nagenoeg) horizontaal terrein				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
435130	515401		Aanbrengen ondergrondse boomverankering. Betreft verankeren solitaire heester met 3 palen in opengrond	st	252,00	V
		1.	Verankering: met 3 boompalen met boomband per heester boompaal lengte 1,2m Diam. 0,08 0,10m Boomband gevlochten nylon drader in zig-zag verband Breedte 50mm	st		756,00 L
4352			<u>Planten van hagen</u>			
435210	514208		Planten van haagplantsoen. Situering: zoals aangegeven op tekening Plantmateriaal: conform plantlijst; geleverd volgens 434 3. 3-rijig, totaal 10 st/m 1. In voorbereide grond 1. Aanvullen met naast het plantgat of de plantsleuf gedeponeerde grond 2. Overblijvende grond spreiden over het naastliggende terrein 1 Inclusief nazorg voor oplevering van de aanplantwerkzaamheden Inclusief nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden zie paragraaf 4504 Nazorg en Onderhoud	st	1.998,00	V
4353			<u>Planten van vaste planten en bollen</u> Volgens beplantings concept Tram Vivas 'Pippi' van Verver export o.g			
435310	512401		Planten van kruidachtigen. Situering: volgens tekening 3. Kruidachtigen - potplanten; pot verwijderen potmaat P11, Tram Vivas 'Pippi' 2. Plantverband: 8 st per m2 in wildverband 1 Inclusief nazorg en plantgarantie zie paragraaf 4505 Nazorg en Onderhoud	st	16.080,00	V
				st		16.080,00 L
435320	514207		Planten van bol- of knolgewassen. Betreft; machinaal poten bloembollen mengsel herfst Situering: volgens tekening 1. Bol- of knolgewassen 1. In beplantingsvak 4 Hoeveelheid: 45 st/m2	st	90.450,00	V
				st		90.450,00 L
435330	514207		Planten van bol- of knolgewassen. Betreft; machinaal poten Lilium en Croxosmia Situering: volgens tekening 1. Bol- of knolgewassen 1. In beplantingsvak 4 Hoeveelheid: 4,5 st/m2	st	9.450,00	V
				st		9.450,00 L
4354			<u>Planten van bol- en knolgewas. in kruidenrijkgrasland</u>			
435410	514207		Planten van bol- of knolgewassen. Betreft; machinaal poten. Situering: zoals aangegeven op tekening (bollen in kruidenrijkgrasland) 1. Bol- of knolgewassen 9. In te maken kruidenrijkgrasland 4 Hoeveelheid: 50 st/m2 Bloembollenmix Natura Pléneuf van Verver export o.g.	st	38.500,00	V
				st		38.500,00 L
4355			<u>Planten van sierplantsoen</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
435510	514206		Planten van sierplantsoen. Betreft planten van Hedera en Euonymus in vakken met bosplantsoen 3. Sierplantsoen/heesters met kluit in container .1. Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .1. In voorbereekte grond .1. Plantverband: wildverband, 300 st/100 m2 .2. Inclusief nazorg voor oplevering van de aanplantwerkzaamheden Exclusief nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden	st	3.765,00	V
44			DIVERSEN GROENVOORZIENINGEN			
441			TIJDELIJKE AFRASTERING			
441010	103199		Aanbrengen tijdelijke afrastering Situering: bij gazon, plantvakken en hagen.	m	900,00	V
441011	103101		Aanbrengen palen ten behoeve van afrastering. 1. Paal van hout: niet verduurzaamd europees larix Lengte: 1,80 m Diameter: 80-90 mm .1. Schoorpaal van hout: per hoek 2 schoorpalen niet verduurzaamd europees larix Lengte: 3,0 m Diameter: 80-90 mm .4. Paalafstand: 3 m h.o.h. .2. Hoogte paalkop boven maaiveld: 1 m .1. Palen te lood aanbrengen	st st st		300,00 I 300,00 L 40,00 L
441012	103199		Aanbrengen horizontale gladde draad Betreft: 2 gladde draden, thermisch verzinkt Positie: 0,98 m en 0,50 m boven maaiveld. Type BWG 14 of gelijkwaardig Draad bevestigen met draadkrammen, gegalaniseerd. Draad onder spanning zetten met draadspanners	m m st		1.800,00 I 1.800,00 L 180,00 L
441020	103111		Verwijderen afrastering. Betreft het verwijderen van afrastering van plantvakken en gazons in overleg met directie. 1. Houten palen met draad .1. Afstand palen h.o.h. tot 3 m .1. Hoogte tot 1,25 m .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m	900,00	V
45			NAZORG EN ONDERHOUD			
450			NAZORG GROEN EERSTE JAAR NA AANPLANT Betreft nazorg van beplanting gedurende het eerste jaar na aanplant.			
4501			<u>Inboet</u>			
450110	511599		Opstellen inboetlijst + tekening Betreft het opstellen van een inboetlijst van nieuw aangeplante beplantingen en het aangeven op de uitvoeringstekening voor fase 1 als 2. Opnemen van de inboet na het verstrijken van 1 groeiseizoen. In te boeten beplanting markeren. Wijze van markeren ter keuze aan de aannemer. In de lijst soort, afmeting en kwaliteit vermelden. De lijst opstellen voor 15 september en overdragen aan directie ter goedkeuring.	st	2,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
4502			<u>Bomen</u>				
450210	515603	 1.2.1.	Uitvoeren onderhoudswerkzaamheden in periode van nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden. Betreft bomen geplant volgens bestekspostnr(s). 4321 848 stuks Water geven met water op te pompen uit open water locatie op aanwijs van directie Bemesten toegestaan in overleg met directie	EUR		N	
450220	515604	 1.1.2.	Beheersen snoeitoestand in periode van nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden. Betreft bomen geplant volgens bestekspostnr(s). 4321 848 stuks Eindbeeld na contractperiode: volgens handboek bomen Verwijderen van waterlot tot 2m boven maaiveld en van opslag van stamvoet	EUR		N	
4504			<u>Hagen</u>				
450410	514848	. 2.2.3.1.4.	Beheersen snoeibeeld-geschoren hagen. Betreft het beheersen van het snoeibeeld overeenkomstig KOR-beeldmeetlat: Groen-beplanting-haag-snoeibeeld geschoren hagen Te onderhouden lengte: 222 Inspectie volgens bestekspostnummer Verwachte frequentie: te bepalen door aannemer Kwaliteitsniveau A Frequentie eigen inspectie aannemer: ten minste 1 keer per 4 weken Termijn van uitvoering: 1 week Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer	m	222,00	V	
450420	514899	. .	Onderhoudswerkzaamheden in periode van nazorg na oplevering Situering: volgens tekening Betreft: tot 1 jaar na oplevering van de aanlegwerkzaamheden Betreft hagen geplant volgens dit bestek Water geven met water op te pompen uit open water Bemesten toegestaan in overleg met de directie Inclusief beheersen onkruid-haagvoet, kwaliteitsniveau A Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer	m2	222,00	V	
4505			<u>Vaste planten</u>				
450510	514899	. .	Onderhoudswerkzaamheden in periode van nazorg na oplevering Situering: volgens tekening Betreft: tot 1 jaar na oplevering van de aanlegwerkzaamheden Betreft vasteplanten geplant volgens dit bestek Water geven met water op te pompen uit open water Bemesten toegestaan in overleg met de directie Inclusief beheersen onkruid, kwaliteitsniveau A Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer	m2	2.010,00	V	
450560	514299	. .	Maaien en bemesten van kruidachtige gewassen. Het kortzetten van kruidachtige gewassen door middel van maaien, inclusief het verbeteren van plantvakkken d.m.v. het toedienen van meststoffen. Uitvoeren in maart. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Bemesten met dcm activator o.g. 0.15kg per m2	m2 kg	2.010,00	V	 301,50 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
4506			<u>Heesters</u>				
450610	514899		Onderhoudswerkzaamheden in periode van nazorg na oplevering	m2	19.715,00	V	
			Situering: volgens tekening				
			Betreft: tot 1 jaar na oplevering van de				
			aanlegwerkzaamheden				
			Betreft heesters geplant volgens dit bestek				
			Water geven met water op te pompen uit open water				
			Bemesten toegestaan in overleg met de directie				
			Inclusief beheersen onkruid, kwaliteitsniveau C				
			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.				
			Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer				
450620	514899		Uitvoeren onderhoudswerkzaamheden in periode van nazorg na oplevering	m2	19.715,00	V	
			Situering: volgens deelopdracht				
			Betreft: 1 keer per jaar uitmaaien met bosmaaier die is voorzien van beugel waardoor stamschade voorkomen dient te worden of klepelmaaier.				
			Materiaal mulchen en laten liggen				
450630	514899		Onderhoudswerkzaamheden in periode van nazorg na oplevering	st	252,00	V	
			Situering: volgens tekening				
			Betreft: tot 1 jaar na oplevering van de				
			aanlegwerkzaamheden				
			Betreft solitaire heesters geplant volgens dit bestek				
			Water geven met water op te pompen uit open water				
			Bemesten toegestaan in overleg met de directie				
			Inclusief beheersen onkruid, kwaliteitsniveau C				
			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.				
			Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer				
4507			<u>Maaien</u>				
450710	512801		Beheersen grashoogte-gazon.	week	52,00	V	
			Betreft het beheersen van grashoogte overeenkomstig				
			KOR-beeldmeetlat: Groen-gras en				
			kruidachtigen-gazon-grashoogte.				
		1.	Te onderhouden oppervlakte	are			123,15 I
		.3.	Kwaliteitsniveau B				
		.2.	Reactietijd na besteksmelding 2 werkdagen				
		.1.	Grondsoort: zand				
			Horizontaal of met een talud tot 1:3				
		.1.	Beheersen grashoogte rondom bomen en obstakels volgens bestekspostnummer(s) 450770				
			Beheersen onkruid volgens bestekspostnummer(s)				
		.9.	Vrijgekomen materiaal mulchen en laten liggen				
450730	512504		Maaien kruidachtigen.	are	496,00	V	
		1.	Ecologisch beheer				
		.1.	Grootte per perceel: tot ca. 2000 m2				
		.1.	Horizontaal of met een talud tot 1 : 3				
		.9.	Betreft de eerste en tweede maaibeurt na zaaien.				
			Moment van maaien na 15 juli, in overleg met directie.				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
450740	512508		Verwerken maaisel vrijgekomen bij maaien grasveld. Situering: zoals aangegeven op tekening Betreft maaisel van hersteld bloemrijk gras, Laat het maaisel enkele dagen narijpen ter bevordering van de zaadval alvorens te verwerken. 1. Ecologisch beheer .4. Grasveldtype: kruidachtigen .1. Grootte per perceel: tot ca. 2000 m2 .3. Betreft de eerste beurt na zaaïen .1. Maaisel verzamelen en vervoeren een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	are	496,00	V	
450770	512505		Bijmaaïen rondom bomen. Betreft machinaal bijmaaïen rondom bestaande bomen en gietranden, bij nieuw geplante bomen gedurende het eerste jaar na aanplant in gras Aantal 1446 st 9. Bomen in gras .1. Gerekend is met 6 beurten per groeiseizoen van april tot en met september. Moment van uitvoering in overleg met directie.	st	8.676,00	V	
450780	512599		Handmatig verwijderen onkruiden rondom bomen. Betreft handmatig verwijderen onkruiden binnen gietranden, rondom nieuw geplante bomen gedurende het eerste jaar na aanplant in gras Aantal 1049 st Gerekend is met 6 beurten per groeiseizoen van april tot en met september. Moment van uitvoering in overleg met directie.	st	6.294,00	V	
451			NAZORG DIVERSEN EERSTE JAAR NA AANPLANT				
4510			<u>Verankering</u>				
451010	515423		Vervangen bovengrondse boomverankering. Betreft boompalen, kapot gegaan door vandalisme of materiaalgebrek binnen 1 jaar na plaatsing. .1. Boompaal: Lengte: 2,2m Diameter: 0,10 / 0,12m De paal aan de buitenkant van de kluit van de boom plaatsen. De boompalen 10% schuin plaatsen, zodat na de bevestiging van de boombanden de boom gespannen staat en de palen daarna zuiver te lood staan. .1. Boomband: gevlochten nylon draden in zig-zag verband, dichte zetting, zwart Bevestigen met 4 gegalvaniseerde nagels. .1. Vrijgekomen materialen vervoeren een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	st	50,00	V	
				st			50,00 L
				st			50,00 L
				st			200,00 L
4511			<u>Tijdelijke afrastering</u>				
451110	103199		Contr. en zonodig vervangen palen t.b.v. afrastering. Bij geplaatste afrastering. Hoogte paalkop gelijk aan die van de oude paal Palen te lood aanbrengen. Gerekend is met vervanging van ca. 5% van de aangebrachte hoeveelheid palen Vrijgekomen materiaal afvoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	st	15,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
451120	103199		Contr. en zonodig vervangen draad t.b.v. afrastering.	m	90,00	V	
			Bij geplaatste afrastering				
			Gladde draad, thermisch verzinkt, type gelijk aan de	m			4,00 L
			draad zoals aangebracht.				
			Draad opnieuw aanspannen.				
			Gerekend is met vervanging van ca. 10% van de				
			aangebrachte hoeveelheid bedrading.				
			Vrijgekomen materiaal afvoeren naar een inrichting met				
			een door het bevoegd gezag verleende				
			omgevingsvergunning.				
452			NAZORG GROEN 2e en 3e JAAR NA AANPLANT				
			Betreft nazorg van beplanting gedurende het				
			tweede en derde jaar na aanplant.				
4521			<u>Inboet</u>				
452110	511599		Opstellen inboetlijst + tekening	st	4,00	V	
			Betreft het opstellen van een inboetlijst van				
			nieuw aangeplante beplantingen en het aangeven op de				
			uitvoeringstekening voor fase 1 als 2				
			Opnemen van de inboet na het verstrijken van het 2e en				
			3e groeiseizoen.				
			In te boeten beplanting markeren. Wijze van				
			markeren ter keuze aan de aannemer.				
			In de lijst soort, afmeting en kwaliteit				
			vermelden.				
			De lijst opstellen voor 15 september en				
			overdragen aan directie ter goedkeuring.				
4522			<u>Bomen</u>				
452210	515603		Uitvoeren onderhoudswerkzaamheden in periode van	EUR		N	
			nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden.				
			Betreft: 2e en 3e jaar na oplevering van de				
			aanlegwerkzaamheden				
		1.	Betreft bomen geplant volgens bestekspostnr(s). 4321				
			848 stuks				
		.2.	Water geven met water op te pompen uit open water				
			locatie op aanwijs van directie				
		. .1. . . .	Bemesten toegestaan in overleg met directie				
452220	515604		Beheersen snoeitoestand in periode van nazorg na	EUR		N	
			oplevering van de aanplantwerkzaamheden.				
			Betreft: 2e en 3e jaar na oplevering van de				
			aanlegwerkzaamheden				
		1.	Betreft bomen geplant volgens bestekspostnr(s). 4321				
			848 stuks				
		.1.	Eindbeeld na contractperiode: volgens handboek bomen				
		. .2. . . .	Verwijderen van waterlot tot 2m boven maaiveld en van				
			opslag van stamvoet				
452230	515422		Verwijderen bovengrondse boomverankering.	st	24,00	V	
			Betreft het verwijderen van jukken in het 2e jaar van				
			nazorg				
		5.	Jukken per boom				
		.9.	Verwijderen jukken boompalen en band behouden				
		7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen				
			materialen				
452240	515422		Verwijderen bovengrondse boomverankering.	st	848,00	V	
			Betreft het verwijderen van palen en boomband in het 3e				
			jaar van nazorg				
		3.	3 boompalen en boombanden per boom				
		.1.	Boombanden en boompalen verwijderen				
		7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen				
			materialen				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
452250	515428		Verwijderen voorziening watergift bomen. Betreft het verwijderen van gietranden in het 3e jaar van nazorg 1. Gietrand van kunststof .9. Na verwijderen grond egaal achterlaten9 Gietranden kunnen bij leverancier ingeleverd worden voor hergebruik	st	848,00	V
4524			<u>Hagen</u>			
452410	514848		Beheersen snoeibeeld-geschoren hagen. Betreft het beheersen van het snoeibeeld overeenkomstig KOR-beeldmeetlat: Groen-beplanting-haag-snoeibeeld geschoren hagen Betreft: 2e en 3e jaar na oplevering van de aanlegwerkzaamheden Te onderhouden lengte: 222 m1 Inspectie volgens bestekspostnummer .2. Kwaliteitsniveau A . .3. . . . Frequentie eigen inspectie aannemer: ten minste 1 keer per 4 weken1. Termijn van uitvoering: 1 week4 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer	m	444,00	V
452420	514899		Onderhoudswerkzaamheden in periode van nazorg na oplevering Situering: volgens tekening Betreft: 2e en 3e jaar na oplevering van de aanlegwerkzaamheden Betreft hagen geplant volgens dit bestek Water geven met water op te pompen uit open water Bemesten toegestaan in overleg met de directie Inclusief beheersen onkruid-haagvoet, kwaliteitsniveau A Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer	m2	444,00	V
4525			<u>Vaste planten</u>			
452510	514899		Onderhoudswerkzaamheden in periode van nazorg na oplevering Situering: volgens tekening Betreft: 2e en 3e jaar na oplevering van de aanlegwerkzaamheden Oppervlakte 2010m2 Betreft vasteplanten geplant volgens dit bestek Water geven met water op te pompen uit open water Bemesten toegestaan in overleg met de directie Inclusief beheersen onkruid, kwaliteitsniveau A Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer	m2	4.020,00	V
452560	514299		Maaien en bemesten van kruidachtige gewassen. Betreft: 2e en 3e jaar na oplevering van de aanlegwerkzaamheden Oppervlakte 2010m2 Het kortzetten van kruidachtige gewassen door middel van maaien, inclusief het verbeteren van plantvakkken d.m.v. het toedienen van meststoffen. Uitvoeren in maart. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Bemesten met dcm activator o.g. 0.15kg per m2	m2	4.020,00	V
4526			<u>Heesters</u>	kg		603,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
452610	514899		Onderhoudswerkzaamheden in periode van nazorg na oplevering Situering: volgens tekening Betreft: 2e en 3e jaar na oplevering van de aanlegwerkzaamheden Oppervlakte: 17300m2 Betreft heesters geplant volgens dit bestek Water geven met water op te pompen uit open water Bemesten toegestaan in overleg met de directie Inclusief beheersen onkruid, kwaliteitsniveau C Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer	m2	34.600,00	V	
452620	514899		Uitvoeren onderhoudswerkzaamheden in periode van nazorg na oplevering Situering: volgens deelopdracht Oppervlakte: 17300m2 Betreft: 1 keer per jaar uitmaaïen met bosmaaier die is voorzien van beugel waardoor stamschade voorkomen dient te worden of klepelmaaier. Materiaal mulchen en laten liggen	m2	34.600,00	V	
452630	514899		Onderhoudswerkzaamheden in periode van nazorg na oplevering Situering: volgens tekening Betreft: tot 1 jaar na oplevering van de aanlegwerkzaamheden Betreft 252 solitaire heesters geplant volgens dit bestek Water geven met water op te pompen uit open water Bemesten toegestaan in overleg met de directie Inclusief beheersen onkruid, kwaliteitsniveau C Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer	st	504,00	V	
4527			<u>Maaïen</u>				
452710	512801		Beheersen grashoogte-gazon. Betreft het beheersen van grashoogte overeenkomstig KOR-beeldmeetlat: Groen-gras en kruidachtigen-gazon-grashoogte.	week	104,00	V	
		1.	Te onderhouden oppervlakte	are			123,15
		.3.	Kwaliteitsniveau B				
		.2.	Reactietijd na besteksmelding 2 werkdagen				
		.1.	Grondsoort: zand				
		.1.	Horizontaal of met een talud tot 1:3				
		.1.	Beheersen grashoogte rondom bomen en obstakels volgens bestekspostnummer(s) 452770				
		.9.	Beheersen onkruid volgens bestekspostnummer(s) Vrijgekomen materiaal mulchen en laten liggen				
452730	512504		Maaïen kruidachtigen.	are	496,00	V	
		1.	Ecologisch beheer				
		.1.	Grootte per perceel: tot ca. 2000 m2				
		.1.	Horizontaal of met een talud tot 1 : 3				
		.9.	Betreft de derde en 4e maaibeurt na zaaien.				
			Moment van maaïen na 15 juli, in overleg met directie.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
452740	512508	. 1.4.1.3.1	Verwerken maaisel vrijgekomen bij maaaien grasveld. Situering: zoals aangegeven op tekening Betreft maaisel van hersteld bloemrijk gras, Laat het maaisel enkele dagen narijpen ter bevordering van de zaadval alvorens te verwerken. Ecologisch beheer Grasveldtype: kruidachtigen Grootte per perceel: tot ca. 2000 m2 Betreft de eerste beurt na zaaien Maaisel verzamelen en vervoeren een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	are	496,00	V	
452770	512505	 9.1.	Bijmaaaien rondom bomen. Betreft machinaal bijmaaaien rondom bestaande bomen en gietranden, bij nieuw geplante bomen gedurende het 2e en 3e jaar na aanplant. Bomen in Gerekend is met 6 beurten per groeiseizoen van april tot en met september. Moment van uitvoering in overleg met directie.	st	2.892,00	V	
452780	512599	. .	Handmatig verwijderen onkruiden rondom bomen. Betreft handmatig verwijderen onkruiden binnen gietranden, rondom nieuw geplante bomen gedurende het 2e en 3e jaar na aanplant. Gerekend is met 6 beurten per groeiseizoen van april tot en met september. Moment van uitvoering in overleg met directie.	st	6.564,00	V	
				st			17.352,00 I
				st			39.384,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
5			CONSTRUCTIES			
51			VERWIJDEREN CONSTRUCTIES			
5110			<u>Verwijderen speeltoestel</u>			
511010	711201		Verwijderen speeltoestel. Betreft verwijderen klein speeltoestel 1. Aantal locaties: circa 12 .1. Betreft: klein speeltoestel .6. Materiaal: hoofdzakelijk kunststof .2. Niet geschikt voor hergebruik .3. Valdempende ondergrond verwijderen volgens bestekspostnr(s). 309 .7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	28,00	V
511020	711201		Verwijderen speeltoestel. Betreft verwijderen middelgroot speeltoestel 1. Aantal locaties: Circa 10 .2. Betreft: middelgroot speeltoestel .6. Materiaal: hoofdzakelijk kunststof .2. Niet geschikt voor hergebruik .3. Valdempende ondergrond verwijderen volgens bestekspostnr(s). 309 .7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	10,00	V
511030	711201		Verwijderen speeltoestel. Betreft verwijderen middelgroot speeltoestel 1. Aantal locaties: 1 .2. Betreft: middelgroot speeltoestel .5. Materiaal: hoofdzakelijk metaal .2. Niet geschikt voor hergebruik .3. Valdempende ondergrond verwijderen volgens bestekspostnr(s). 309 .7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	3,00	V
511040	711201		Verwijderen speeltoestel. Betreft verwijderen groot speeltoestel 1. Aantal locaties: 4 .3. Betreft: groot speeltoestel .6. Materiaal: hoofdzakelijk kunststof .2. Niet geschikt voor hergebruik .3. Valdempende ondergrond verwijderen volgens bestekspostnr(s). 309 .7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	4,00	V
511050	711201		Verwijderen speeltoestel. Betreft verwijderen zeer groot speeltoestel 1. Aantal locaties: 1 .4. Betreft: zeer groot speeltoestel .6. Materiaal: hoofdzakelijk kunststof .2. Niet geschikt voor hergebruik .3. Valdempende ondergrond verwijderen volgens bestekspostnr(s). 309 .7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	1,00	V
55			HOUTCONSTRUCTIES			
5530			<u>Doorvoer maken in bestaande beschoeiing</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
553010	522199		Doorvoer maken in beschoeiing Betreft: het maken van een doorvoer in een houten beschoeiingsdeel ten behoeve van PVC-afvoerleiding PVC ø 125. Gat boren, zodanig dat de bovenkant leiding op circa 0,10 m boven polderpeil komt te liggen.	st	2,00	V	
5540			<u>Toeganspoorten</u>				
554010	722012		Aanbrengen hek. Betreft leveren en aanbrengen slagboom draaipoort van eikenhout met een totale breedte van 1,90 m	st	30,00	V	
		1.	In het maaiveld				
		.9.	Slagboom draaipoort van fijnbezaagd eikenhout 15x15cm 1,65m breed volgens tekening incl gegalvaniseerd hang en sluitwerk	st			30,00 L
		.9.	Staanders fijnbezaagd eikenhout 20x20x240 cm	st			30,00 L
		.2.	Bovenkant hek van 1,0 tot 1,5 m boven maaiveld				
		.1	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting				
57			KUNSTSTOFCONSTRUCTIES				
5730			<u>Kunststof damwand</u>				
573050	522102		Aanbrengen damplanken. Betreft: kunststof damwand t.b.v. grondkering Grondslag: zie bodemonderzoek	m	433,00	V	
		4.	Damplanken van kunststof: Glasvezel versterkte damwandplank Afmeting: 200 x 50 mm, lang 3,00 meter Kleur: bruin Product: KLP of gelijkwaardig	st			2.165,00 L
		.1.	Richting damplanken: verticaal				
		.1.	Spuiten is niet toegestaan				
		.1.	Lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte gemiddeld 200 m				
		.2	Afwerking damplanken: afzagen en bewerken volgens tekening aangegeven hoogtes t.o.v. m.v.				
573060	522104		Aanbrengen gordingen. Betreft kunststof gording langs damwand t.b.v. grondkering	m	433,00	V	
		5.	Gording van kunststof: Staalgewapende gording. Afmeting: 100 x 100 mm. Kleur: bruin Product: KLP of gelijkwaardig	m			433,00 L
		.2.	Gording aanbrengen aan damwand volgens bestekspost 573050				
		.9.	Gording aanbrengen aan damwand d.m.v.: - slotbouten M10-160 mm incl. ringen (kunststof) en moer (om de ca. 0,50 meter).	st			866,00 L
		.9.	Bevestigingsmiddelen van RVS A2-70 Kunststof verwerken volgens voorschriften leverancier.				
59			BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
8			BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN				
800			ALGEMEEN				
800010	102399		Opstellen werkplan. Conform paragraaf 26 van de UAV, lid 6 opstellen van gedetailleerd werkplan. 2 weken voor start werkzaamheden ter goedkeuring aanleveren bij directie Op basis van deel 2.2 van het bestek aangeven met welk materieel en op welke wijze de werkzaamheden uitgevoerd worden. Rekening houdend met de eisen genoemd in het bestek en bijlagen, zoals trillingen, beschikbare (werk)ruimte, bereikbaarheid.	EUR		N	
800020	102399		Opstellen kwaliteitsplan. Conform paragraaf 01.20 van de Standaard Inclusief het bijhouden en doorgeven van wijzigingen Minimaal 2 weken voor start werkzaamheden indienen bij directie	EUR		N	
800030	102399		Opstellen materieelinzetplan Betreft het opstellen van een materieelinzetplan zoals omschreven in deel 3 bepaling 01.32.01 lid 04 en volgens besteksbijlage formaat materieelinzetplan. Minimaal 2 weken voor de start werkzaamheden indienen bij de directie	EUR		N	
800040	102399		Opstellen boombeschermingsplan Betreft het opstellen van een boombeschermingsplan door een gecertificeerd European Tree Technician Minimaal 2 weken voor de start werkzaamheden indienen bij de directie	EUR		N	
800110	101199		Meldingsverplichting Besluit Activiteiten Leefomgeving Betreft het uitvoeren van de meldingsverplichting zoals omschreven in deel 3 bepaling 01.14.07. Een bewijs van melding bij de directie indienen.	EUR		N	
800130	101199		KLIC-melding. Uitvoeren KLIC-melding	EUR		N	
800140	101199		Aanvraag TVM. Aanvragen vergunning tijdelijke verkeersmaatregelen conform deel 3 art. 01 10 02	EUR		N	
800210	101199		Opstellen asfalteerplan. Conform art. 81 23 06 van Deel 3 Ter goedkeuring indienen bij de directie	EUR		N	
801			COÖRDINATIE				
801020	100099		Coördinatie aanleg speelplaatsen.. Betreft het coördineren van het aanleggen van speelplaatsen Onder coördinatie wordt verstaan: Het afstemmen van de werkzaamheden op een voor de opdrachtgever meest economische wijze. Minimaal 1 verslag van de gemaakte afspraken bij de directie indienen.	EUR		N	
802			FLORA EN FAUNA				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
802010	640105	1.3.2.	Inventariseren en registreren fauna Betreft een verkennende inventarisatie voor kappen van bomen Inventariseren van broedende vogels volgens gedragscode bijlage 4-3 Registraties en meetgegevens opnemen in een rapportage conform ecologisch werkprotocol	keer	1,00	V	
803010	101502	 1.2. .	Toepassen tijdelijke afrastering. Situering: rond om werk terrein Afrastering(en) ten behoeve van: tijdelijke opslag Bouwhek met voet hoog minimaal 2,00 m, elementen onderling verbinden en verankeren. Bouwhekken voorzien van waarschuwingen: "verboden toegang, artikel 461 W.v.s." Borden plaatsen h.o.h. 50 m	m	4.600,00	V	
803011	101512	 1.2.	Aanbrengen tijdelijke afrastering. Afrastering(en) ten behoeve van: afzetten projectgebied Bouwhek met voet	m			4.600,00 I
803012	101521	 1.	In stand houden tijdelijke afrastering. Afrastering, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 803011				
803013	101532	 1.	Verwijderen tijdelijke afrastering. Na afloop van de werkzaamheden Afrastering, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 803011	m			4.600,00 I
804			MAATREGELN BESCHERMEN OMGEVING				
8040			<u>Bescherming bomen</u>				
804040	103199	. .	Uitvoeringskosten werkz..boombeschermingsplan Situering: rondom bestaande te handhaven bomen. Betreft: aanbrengen, instandhouden en verwijderen van beschermingsmiddelen rondom bestaande te behouden bomen incl. kosten inzet European Tree Technician	EUR		N	
805			V&G MAATREGELN CROW400 IN ONTWIKKELING LET OP: In overeenstemming met bijlage VenG				
806			VERKEERSMAATREGELN				
806020	623099	. .	Maken verkeersplan, concept. Betreft het uitwerken van een verkeersplan voor de uitvoering van het werk. Verkeersmaatregelen en omleidingsroutes conform CROW-publicatie 96b. Hierin op te nemen: planning fasering loop- en fietsroutes Binnen twee weken na opdracht indienen bij de directie digitaal in pdf-formaat en 1 kleurenafdruk op papier, A0, schaal 1:1000	EUR		N	
806030	623099	. .	Maken verkeersplan, definitief. Betreft het uitwerken van een verkeersplan voor de uitvoering van het werk. Bewerken van het concept tot definitief Digitaal aanleveren in pdf-formaat en 3 kleurenafdrukken op papier, A0, schaal 1:1000	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
806040	623099		Uitwerken verkeersplan per fase. Gedurende het werk het verkeersplan per fase in detail uitwerken. Digitaal aanleveren in pdf-formaat	EUR		N	
806050	623099		Maken tekening(en) t.b.v. verkeersmaatregel(en). Digitale ondergrond beschikbaar in dxf-formaat Betreft het uitwerken van verkeersmaatregelen en omleidingsroutes conform de richtlijnen CROW publicatie 96b 'Maatregelen bij werken in uitvoering op niet-autosnelwegen en wegen binnen de Bebouwde kom'. Tekeningen aanleveren op schaal 1: 1000 Formaat van de tekeningen: A 0 Tekeningen uitwerken in kleur Tekeningen analoog aanleveren. Aantal afdrukken in kleur per tekening: 3 Uiterlijk twee weken voor aanvang van de werkzaamheden indien bij de directie	EUR		N	
806060	620199		Verkeersmaatregelen, conform 96b. Betreft het aanbrengen, gedurende het werk onderhouden en verwijderen van verkeersmaatregelen en afzettingen, conform CROW-publicatie 96b. Omleidingsroutes buiten de werkgrenzen worden door derden verzorgd. Het afzetten van rijstroken e.d. met bijbehorende (voor)waarschuwingen behoort niet tot de omleidingen.	EUR		N	
806070	620199		Afzettingen en tijdelijke borden. Betreft het aanbrengen, gedurende het werk onderhouden en verwijderen van alle benodigde borden e.d., buiten de in 806060 genoemde, zoals: -vooraankondigingen, 2 weken voor start werk en fasering; -parkeerverboden (incl. wegsleepregeling), minimaal 5 werkdagen van tevoren; - borden werk in uitvoering; -afzettingen.	EUR		N	
807			REVISIE en DOCUMENTEN				
807210	257199		Maken revisie aangelegd riool en drainage. Eisen gesteld aan de revisie zie deel 3: 25 13 10	EUR		N	
807330	810199		Maken revisie aangelegde verhardingen. Eisen gesteld aan de revisie zie deel 3: 83 13 03	EUR		N	
807350	262199		Maken revisie aangelegde mantelbuizen. Eisen gesteld aan de revisie zie deel 3: 26 03 01	EUR		N	
807410	510399		Maken revisie groen. Eisen gesteld aan de revisie zie deel 3: 51 03 11	EUR		N	
807520	522199		Maken revisie aangelegde kunstwerken. Eisen gesteld aan de revisie zie deel 3: 46 1310	EUR		N	
808			COMMUNICATIE				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
808810	102399		Opstellen communicatieplan. Betreft het opstellen van een communicatieplan waarin wordt beschreven hoe de volgende zaken door de aannemer zullen worden georganiseerd: - informeren bewoners, bedrijven en overige belanghebbenden over start, voortgang en bereikbaarheid. - informeren nood- hulpdiensten - inrichten meldpunt klachten en afhandeling klachten. Ter goedkeuring indienen bij de directie. Dit plan wordt aangemerkt als een gedetailleerd werkplan in de zin van paragraaf 26 lid 6 van de U.A.V. 2012. Uitvoering van beschreven onderdelen in deze post in bestekspost 808820 .	EUR		N	
808820	102399		Uitvoering communicatieplan. Betreft uitvoering communicatieplan uit 808810 . Op deze bestekpost moeten de kosten worden ondergebracht van alle werkzaamheden die uit het communicatieplan voortvloeien.	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
9			Staartposten				
91			Eenmalige kosten				
910010	101101		Inrichten van werkterrein. naast Wittering nummer 15 In het inrichten van het werkterrein is begrepen het aanvoeren en opstellen van alle voor het werk benodigde bouwkanalen, keten, wagens, werkplaatsen en loodsen, het aanleggen van parkeerplaatsen en hulpwegen inclusief het aanleggen en aansluiten van de hierbij benodigde kabels en leidingen Gebruik van hulpmiddelen door de opdrachtgever: nader gespecificeerd volgens bestekspostnr(s). n.v.t.	EUR		N	
910020	101102		Opruimen van werkterrein. In het opruimen van het werkterrein is begrepen het opbreken en afvoeren van alle voor het werk benodigde bouwkanalen, keten, wagens, werkplaatsen en loodsen, inclusief het opbreken en afvoeren van de verharding van parkeerplaatsen en hulpwegen en het in de voorgeschreven toestand brengen van het werkterrein	EUR		N	
910030	109999		Aan- en afvoeren materieel.	EUR		N	
95			Stelposten				
950010	100301		Stelpost op te dragen leveringen en werkzaamheden. Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 1. Door de directie op te dragen aanschaf van bouwstoffen en werkzaamheden	EUR	10.000,00	V	
950020	100301		Stelpost op te dragen leveringen en werkzaamheden. Betreft het leveren en aanbrengen van kortenstalen letters op damwand en toegangspoort Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 1. Door de directie op te dragen aanschaf van bouwstoffen en werkzaamheden	EUR	10.000,00	V	
950030	100301		Stelpost op te dragen leveringen en werkzaamheden. Betreft verplaatsen kunstwerken Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 1. Door de directie op te dragen aanschaf van bouwstoffen en werkzaamheden	EUR	5.000,00	V	

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

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

HFD PAR ART LID

01 ALGEMEEN EN ADMINISTRATIEF**01 01 Algemene bepalingen****01 01 01 Van toepassing zijnde bepalingen**

- 01 Op dit werk zijn van toepassing de Standaard RAW Bepalingen 2020, zoals laatstelijk gewijzigd in september 2024, hierna te noemen 'de Standaard' uitgegeven door de Stichting CROW. Tot de Standaard behoort mede, als ware zij er letterlijk in opgenomen, de door de Stichting CROW uitgegeven Errata op de Standaard, zoals deze de dag voor de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving luidt.
- 02 De Standaard is tegen betaling verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen uitsluitend via de RAW-website: www.raw.nl. De 'Wijziging september 2024' is afzonderlijk in pdf gratis te downloaden van de RAW-website: www.raw.nl. De Errata op de Standaard is in pdf gratis te downloaden van de RAW-website: www.raw.nl.

01 01 02 Inschrijving

- 20 Tenzij door de opdrachtgever anders is aangegeven, is iedere offerteaanvraag of prijsaanvraag die de opdrachtgever doet herroepelijk.

01 01 07 Kortingsregeling BPKV

- 20 Indien het bij inschrijving aangeboden kwaliteitsniveau in het kader van het BPKV-criteria op enig moment tijdens de uitvoeringsfase niet wordt gehaald en het verbeterpotentieel niet wordt benut, kan de opdrachtgever de aannemer een korting opleggen.
- 21 De hoogte van de korting, genoemd in lid 01, bedraagt het verschil in kwaliteitswaarde van het bij inschrijving aangeboden niveau en het in de contractfase behaalde niveau, vermenigvuldigd met een factor 1,5.
- 22 Kortingen worden verhaald overeenkomstig paragraaf 42 lid 6 van de UAV 2012.

01 01 13 Totstandkoming overeenkomst

- 20 De overeenkomst komt tot stand indien en zodra de door de aannemer uitgebrachte offerte, prijsopgave, of andere aanbieding door een daartoe bevoegde persoon van de opdrachtgever schriftelijk is bevestigd. Deze bevestiging geschiedt door middel van het verstrekken van de opdracht.
- 21 De kosten van het tot stand brengen van een offerte, prijsopgave of andere aanbieding van de aannemer, ongeacht of die door de opdrachtgever wordt aanvaard, worden door de opdrachtgever niet vergoed.
- 22 Indien een opdracht van de opdrachtgever afwijkt van een offerte, prijsopgave of andere aanbieding van de aannemer, wordt de aannemer geacht die opdracht te hebben aanvaard:
- (i) indien de aannemer met de uitvoering van de opdracht aanvangt, of;
 - (ii) indien de aannemer niet binnen vier weken na dagtekening van de opdracht de opdracht schriftelijk afwijst.
- 23 Indien de aannemer werkzaamheden uitvoert of daartoe voorbereidingen treft

HFD PAR ART LID

alvorens de opdracht van de opdrachtgever te hebben ontvangen, doet de aannemer dat voor eigen rekening en risico.

01 01 14 Verplichtingen aannemer

- 27 De opdrachtgever is bevoegd voor aanvang van de werkzaamheden op de werkplek de identiteit te verifiëren en vast te leggen van Personeel dat door de aannemer bij uitvoering van de Overeenkomst wordt ingeschakeld aan de hand van diens legitimatiebewijs. De aannemer draagt er daarnaast bij arbeid door een vreemdeling ex artikel 15 Wet arbeid vreemdelingen (Wav) zorg voor dat de opdrachtgever een afschrift van een geldig legitimatiebewijs ontvangt en, indien van toepassing, een afschrift van de tewerkstellingsvergunning. Deze verplichting is niet van toepassing, indien de vreemdeling onderdaan is van een lidstaat van de Europese Unie, dan wel de Europese Economische Ruimte dan wel van Zwitserland, tenzij ten aanzien van de vreemdeling de artikelen 1 tot en met 5 van Verordening (EU) Nr. 492/2011 van het Europees Parlement en de Raad van 5 april 2011 betreffende het vrije verkeer van werknemers binnen de Unie (PbEU 2011, L 141) niet van toepassing zijn. De aannemer is gehouden terstond aan de opdrachtgever mededeling te doen van elke wijziging in verband met deze vergunning. Aannemer is verantwoordelijk voor naleving van de relevante wetgeving inzake de tewerkstelling van vreemdelingen (waaronder de Wav), en staat ervoor in dat het Personeel van aannemer gerechtigd is om in Nederland arbeid te verrichten dan wel Diensten te verrichten. In dit kader vrijwaart de aannemer de opdrachtgever van iedere aanspraak, (bestuursrechtelijke) sanctie en/of boete voortvloeiend uit het niet naleven van de terzake toepasselijke wet- en regelgeving.

01 01 15 Open begroting

- 01 De opdrachtgever behoudt het recht om na de definitieve gunning van de opdracht en gedurende de gehele termijn van uitvoering van de opdracht de volgende stukken en/of gegevens bij de opdrachtnemer op te vragen:
"Een gedetailleerde begroting (bestekposten, eenmalige kosten en uitvoeringskosten) in uren, materieel, materiaal, opbrengst, onderaanneming (ook uitgesplitst in uren, personeel, materieel en materiaal) en diversen. Per onderdeel moet onderscheid worden gemaakt tussen de aard van het ingezette personeel, het gehanteerde werktuig etc. Tevens moet het bedrag per inzet op basis van ingezette werkuren en bijbehorend tarief worden genoemd. De indeling van de onderbouwing moet gelijk zijn aan de postnummers conform deel 2.2 van het bestek. Een opgave van het totaalbedrag per onderdeel volstaat niet. Het eindbedrag van de begroting moet overeenkomen met het inschrijvingsbedrag zoals vermeld op het inschrijvingsbiljet".
Indien opdrachtgever verzoekt om bovenvermelde stukken en/of gegevens aan te leveren, dan is de opdrachtnemer verplicht binnen één werkdag aan dit verzoek te voldoen.

01 01 16 Klachtplicht

- 20 De opdrachtgever kan slechts een beroep op een gebrek in de prestaties van de aannemer doen, indien hij binnen een redelijke termijn nadat hij het gebrek heeft ontdekt en tevens heeft vastgesteld dat dit toerekenbaar is aan de aannemer, bij de aannemer terzake heeft geprotesteerd. Onder een redelijke termijn moet worden verstaan, zo snel mogelijk, doch uiterlijk binnen zes maanden.

HFD PAR ART LID

01 01 17 Overdragen rechten en plichten

- 20 Het is de aannemer en de opdrachtgever niet toegestaan de rechten en verplichtingen uit de overeenkomst over te dragen aan een derde zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de andere partij.

01 01 18 Retentierecht

- 20 De aannemer doet bij voorbaat afstand van zijn retentierecht als bedoeld in artikel 3:290 BW, alsmede van zijn opschortingsrecht tegenover de opdrachtgever.
- 21 De aannemer is gehouden bij zijn onderaannemers en leveranciers die hij in het kader van de uitvoering van de overeenkomst inschakelt, overeen te komen dat zij eveneens bij voorbaat afstand doen van hun retentie- en opschortingsrecht tegenover de aannemer en de opdrachtgever, zulks op straffe van een direct opeisbare boete van 2% van de aanneemsom per geval met een minimum van € 10.000,-.

01 01 19 Ketten- en inlenersaansprakelijkheid

- 20 De aannemer garandeert dat hij het ingeschakelde Personeel, onderaannemers en leveranciers tenminste loon betaalt conform de geldende CAO-normering. Het is de aannemer bekend dat hij in relatie tot de door hem ingeschakelde onderaannemers en leveranciers als hoofdaannemer in de zin van de Invorderingswet 1990, alsmede de daarop gebaseerde Uitvoeringsregeling inleners- keten- en opdrachtgeversaansprakelijkheid 2004 kan worden aangemerkt. De aannemer garandeert dat hij aan al zijn verplichtingen uit hoofde van deze wet jegens bedoelde onderaannemers en leveranciers zal voldoen.
- 21 De aannemer is gehouden op verzoek van de opdrachtgever telkens een recente verklaring betalingsgedrag ter zake van de afdracht van de verschuldigde Loonheffingen en omzetbelasting van de Belastingdienst over te leggen, welke verklaring niet ouder is dan drie maanden.
Indien de aannemer een gecertificeerde onderneming is in de zin van NEN 4400, kan hij in plaats daarvan volstaan met overlegging van een geldig NEN 4400-1 of NEN 4400-2 certificaat, of daarmee vergelijkbare certificaten.
- 22 De aannemer vrijwaart de opdrachtgever tegen alle eventuele aanspraken die door de Belastingdienst in het kader van de in 01.01.19.20 genoemde regelgeving inzake inleners-aansprakelijkheid en ketenaansprakelijkheid in verband met de betaling (afdracht) door de aannemer en/of zijn onderaannemers worden gemaakt, alsmede tegen eventuele op die wet gebaseerde verhaalsanspraken van onderaannemers die met (een deel van) de uitvoering van de opdracht zullen worden belast.
- 23 De opdrachtgever kan van de aannemer verlangen dat hij een zogenaamde G-rekening (geblokkeerde rekening) in de zin van de in 01.01.19.20 genoemde regelgeving inzake inlenersaansprakelijkheid en ketenaansprakelijkheid aanhoudt, dan wel een andersoortige voorziening treft, waardoor het aansprakelijkheidsrisico voor de opdrachtgever wordt weggenomen. In dat geval is de aannemer gehouden op zijn facturen ten behoeve van de opdrachtgever inzichtelijk te maken welk deel van het gefactureerde bedrag door hem zal worden gestort op de G-rekening of een andersoortige voorziening.

01 01 20 Ontbinding

- 20 De overeenkomst kan door de opdrachtgever tussentijds, zonder inachtneming van

HFD PAR ART LID

enige termijn en zonder rechterlijke tussenkomst worden ontbonden indien:

- a. ten aanzien van de aannemer faillissement is aangevraagd, de aannemer in staat van faillissement wordt verklaard of aan hem, al dan niet voorlopig, surseance van betaling wordt verleend of een aanvraag daartoe is gedaan;
- b. een besluit wordt genomen en/of wordt overgegaan tot het aanbieden van een onderhands akkoord aan schuldeisers van de aannemer, ontbinding of liquidatie van de aannemer of het beëindigen van de bedrijfsactiviteiten van de aannemer, of de bedrijfsactiviteiten van de aannemer wezenlijk wijzigen;
- c. door de aannemer of een van zijn werknemers of door hem ingeschakelde derden enig voordeel is of wordt aangeboden of verschaft aan een persoon die deel uitmaakt van een orgaan van de opdrachtgever of aan een van zijn werknemers of vertegenwoordigers;
- d. de aannemer bij onherroepelijke rechterlijke uitspraak is veroordeeld wegens het plegen van een misdrijf of overtreding als bedoeld in het Wetboek van Strafrecht en/of de Wet op de Economische Delicten, de aannemer bij onherroepelijke (tucht)rechterlijke uitspraak is veroordeeld wegens het handelen in strijd met de (beroeps)gedragsregels van de aannemer, de aannemer in de uitoefening van zijn beroep of bedrijf een ernstige fout heeft begaan, de aannemer een aanvraag om een besluit of gunning van een opdracht is geweigerd naar aanleiding van een advies op grond van de Wet bevordering integriteitsbeoordeling ("Wet Bibob") door het openbaar bestuur, dan wel de aannemer anderszins de in het maatschappelijk verkeer geldende integriteitsnormen heeft geschonden.
- e. de aannemer zijn onderneming staakt, of een derde, direct of indirect, zeggenschap verwerft over de aannemer of met de aannemer een juridische fusie aangaat, en de belangen van de opdrachtgever daardoor zo worden of kunnen worden geschaad dat van haar redelijkerwijze niet langer kan worden gevergd dat zij de overeenkomst laat voortduren;
- f. de aannemer de vrije beschikking verliest over zijn vermogen of een zodanig gedeelte daarvan, respectievelijk op een zodanige wijze dat naar het oordeel van de opdrachtgever tijdige en deugdelijke nakoming door de aannemer van de voor hem uit de overeenkomst voortvloeiende verplichtingen in gevaar dreigt te komen;
- g. indien de aannemer en/of door hem ingeschakelde derden toerekenbaar tekortschiet in de nakoming van verplichtingen ter zake van de afdracht van loonheffingen en/of omzetbelasting;
- h. de aannemer en/of door hem ingeschakelde derden in strijd handelt met het bepaalde in artikelen 7:616 t/m 7:616f BW;
- i. indien de aannemer niet voldoet aan zijn verplichtingen voortvloeiend uit de wetgeving inzake de tewerkstelling van vreemdelingen (waaronder de Wav).
- j. indien de aannemer niet of niet langer beschikt over de voor uitvoering van de overeenkomst noodzakelijke publiekrechtelijke toestemmingen, zoals vergunningen en ontheffingen;
- k. indien de opdrachtgever, als gevolg van zwaarwegende publiekrechtelijke belemmeringen, waaronder, doch niet uitsluitend besluiten van andere overheden, niet langer in staat is zijn verplichtingen uit hoofde van de overeenkomst na te komen.
- l. de aannemer in strijd handelt met de privacybepalingen als bedoeld in art.01 01 14 a en b van de Standaard 2020..
- m. er sprake is van een van een van de facultatieve uitsluitingsgronden als bepaald in art. 2.87 Aanbestedingswet 2012, dan wel artikel 2.13 lid 7 ARW.

21 Het in dit artikel bepaalde geldt onverminderd enig ander recht tot beëindiging van de overeenkomst op grond van de wet en onverminderd het recht van de

HFD PAR ART LID

opdrachtgever om schadevergoeding te vorderen. Het in dit artikel bepaalde laat voorts de bevoegdheden van de opdrachtgever uit hoofde van paragraaf 46 U.A.V. 2012 onverlet.

- 22 Ingeval de opdrachtgever de overeenkomst ontbindt op grond van het bepaalde in lid 20, is de opdrachtgever niet gehouden tot vergoeding van schade of kosten, welke ook, aan de aannemer.
- 23 De opdrachtgever kan de overeenkomst ook op de in lid 20 aangegeven wijze ontbinden indien hij op goede gronden aanneemt dat de rechter op een daartoe strekkende vordering op grond van de toepasselijke aanbestedingsregelgeving de overeenkomst zal vernietigen. Aannemer heeft alsdan, in afwijking van lid 22, aanspraak op vergoeding van in redelijkheid voor de uitvoering van de overeenkomst gemaakte kosten en in verband daarmee in redelijkheid voor de toekomst reeds aangegane verplichtingen, zijnde de door de aannemer gemaakte kosten naar de stand van de werkzaamheden, en alle redelijkerwijs gemaakte kosten, voortvloeiend uit verplichtingen die de aannemer ten tijde van de opzegging reeds is aangegaan met het oog op de verdere vervulling van de opdracht, en 5% van het resterende deel van de opdrachtsom.
Indien de opdrachtgever echter aantoonst dat de onrechtmatigheid (mede) aan aannemer toerekenbaar is, komt aannemer geen vergoeding toe.
- 24 Partijen zijn verplicht elkaar onmiddellijk op de hoogte te stellen zodra een van de in leden 20 en 23 van dit artikel omschreven feiten en omstandigheden zich voordoet.

01 01 22 Verwerking en beveiliging persoonsgegevens

- 01 Voor zover met de werkzaamheden (al dan niet door aannemer) persoonsgegevens of andersoortige gegevens worden verwerkt die afkomstig zijn van opdrachtgever of waarvoor opdrachtgever verantwoordelijk is, gelden de onderhavige artikelen 01 01 22 lid 2 t/m 4 en 01 01 23 in aanvulling op de Standaard 2020. Alle persoonsgegevens worden als vertrouwelijk aangemerkt.
- 02 Voor zover aannemer in het kader van de uitvoering van de Overeenkomst persoonsgegevens voor opdrachtgever verwerkt, wordt aannemer als verwerker in de zin van de Algemene Verordening Gegevensbescherming (hierna: AVG) aangemerkt.
In dat geval sluit aannemer een separate verwerkersovereenkomst af met opdrachtgever met daarin opgenomen afspraken omtrent de verwerking van persoonsgegevens. Indien zowel aannemer als opdrachtgever verwerkingsverantwoordelijk is op grond van de AVG, dienen zij gezamenlijk op transparante wijzen hun verantwoordelijkheden voor de nakoming van de verplichtingen vast te stellen,
- 03 Aannemer vrijwaart opdrachtgever voor alle aanspraken van derden die jegens opdrachtgever mochten worden ingesteld wegens een aan de aannemer, toe te rekenen schending van de toepasselijke regelgeving betreffende de verwerking en beveiliging van persoonsgegevens.
- 04 Indien de toezichthouder in het kader van haar taak als handhaver een maatregel of boete oplegt aan de opdrachtgever en indien de oorzaak voor het opleggen van de maatregel of boete te wijten is aan het niet nakomen van de in het kader van de in dit artikel gemaakte afspraken door aannemer, dan kan de opdrachtgever alle kosten voor deze maatregel of boete verhalen op de aannemer. Tevens is de opdrachtgever gerechtigd om de overeenkomst in bovengenoemde situatie met onmiddellijke ingang te ontbinden, zoals bedoeld in artikel 01 01 20 zonder dat de

HFD PAR ART LID

aannemer aanspraak kan maken op enige vorm van schadevergoeding

01 01 23 Geheimhouding, beveiliging en meldplicht datalek

- 01 De aannemer verplicht zich om al wat bij de uitvoering van de overeenkomst en eventueel daaraan voorafgaande rechtshandelingen en rechtsbetrekkingen evenals overige bedrijfsinformatie en persoonsgegevens welke hij in het kader van de overeenkomst onder zich krijgt, waarvan het vertrouwelijke karakter bekend is of redelijkerwijs kan worden vermoed, geheim te houden en niets daaromtrent openbaar maken zonder uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.
- 02 De aannemer is niet gerechtigd gegevens van de opdrachtgever, waaronder begrepen persoonsgegevens en bedrijfsgegevens welke hij in het kader van deze overeenkomst onder zich krijgt, op enigerlei wijze geheel of gedeeltelijk voor een ander doel te (doen) gebruiken dan voor uitvoering van de overeenkomst, behoudens wettelijke verplichtingen.
- 03 In geval van overtreding van het bepaalde in de voornoemde leden 1 en 2 van 01 01 23 verbeurt aannemer zonder nadere ingebrekestelling aan de opdrachtgever een onmiddellijk opeisbare boete van € 50.000,- per gebeurtenis, onverminderd het recht van de opdrachtgever op volledige schadevergoeding. Deze verbeurde boete(s) dient/dienen te worden betaald binnen een termijn van één week nadat ze zijn verbeurd, welke termijn fataal is.
- 04 De aannemer zal voorts de genoemde gegevens deugdelijk beschermen door het aanbrengen van de daartoe benodigde beveiligingsmaatregelen, zulks ter beoordeling van de opdrachtgever. De aannemer zal de in het vorige artikellid genoemde gegevens op eerste verzoek van de opdrachtgever, doch uiterlijk na het einde van de overeenkomst, kosteloos aan de opdrachtgever (terug) overdragen en/of vernietigen, waarbij de aannemer de opdrachtgever garandeert dat hij niet meer over (een kopie van) de gegevens beschikt, met uitzondering van die gegevens die aannemer op grond van wet- en/of regelgeving en/of de op aannemer toepasselijke en algemeen aanvaarde beroepsregels onder zich dient te houden.
- 05 In geval van overtreding van het in lid 4 van 01 01 23 genoemde, verbeurt de aannemer zonder nadere ingebrekestelling aan de opdrachtgever een onmiddellijk opeisbare boete van € 1.500,- voor iedere dag dat de overtreding voortduurt, onverminderd het recht van de opdrachtgever op volledige schadevergoeding. Deze verbeurde boete(s) dient/dienen te worden betaald binnen een termijn van één week nadat ze zijn verbeurd, welke termijn fataal is.
- 06 Aannemer conformeert zich aan de werkwijze van opdrachtgever ten aanzien van het informeren van de media. Aannemer verplicht zich om al wat hem bij de voorbereiding, totstandkoming en uitvoering van de Overeenkomst (in de ruimste zin des woords) ter kennis komt en waarvan het vertrouwelijke karakter bekend is of redelijkerwijs kan worden vermoed, op generlei wijze bekend te maken, inclusief bekendmaking via kanalen van sociale media, of voor eigen doeleinden te gebruiken.
- 07 In het geval van een vermoedelijk(e) of daadwerkelijk(e) (i) datalek; (ii) schending van beveiligingsmaatregelen; (iii) schending van geheimhoudingsplicht of (iv) verlies van vertrouwelijke gegevens; alsmede (v) andere incidenten die op grond van wetgeving moeten worden gemeld aan de toezichthouder of betrokkene, zal de aannemer de opdrachtgever direct, doch uiterlijk binnen 24 uur na de eerste ontdekking van het incident informeren. aannemer zal alle redelijkerwijs benodigde

HFD PAR ART LID

maatregelen treffen om de gevolgen van dergelijke inbreuken en incidenten zo snel mogelijk ongedaan te maken, te voorkomen en/of te beperken, onverminderd enig recht van de opdrachtgever op schadevergoeding of andere maatregelen.

Aannemer zal voorts, op het eerste verzoek van de opdrachtgever, alle inlichtingen verschaffen die de opdrachtgever noodzakelijk acht om het incident te kunnen beoordelen. Deze bepaling is van toepassing op zowel de aannemer als door hem ingeschakelde derden

01 02 BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM

01 02 02 Opneming

- 01 In afwijking van artikel 01.02.02 lid 01 van de Standaard 2020 wordt bepaald, dat de "opneming" geschiedt door de aannemer. Artikel 01.02.02 lid 01 van de Standaard 2020 wordt aangevuld met:

'Alvorens de opneming plaats vindt, stelt de aannemer ten behoeve van de opneming een specificatie aan de hand van de ontleding van de aanneemsom op van het totaal van het gemaakte werk. Deze specificatie in tweevoud bij de directie indienen'.

- 02 In afwijking van artikel 01.02.02 lid 02 van de Standaard 2020 wordt bepaald dat de opneming wekelijks plaats vindt en dat de specificatie (invulstaat) zoals genoemd in lid 01 moet worden aangeleverd op de dinsdag na de betreffende week.

01 02 03 RAW-bestek: grootte van de betalingstermijn

- 03 In afwijking van paragraaf 01.02.03 lid 03 sub b van de Standaard 2020 wordt 'korting' onder de post 'eenmalige kosten' als volgt verrekend: Het kortingsbedrag (in euro's) wordt als percentage van het subtotaal van de aanneemsom uitgedrukt. (afgerond in tienden).

Dit percentage wordt over de totale grootte van de betalingstermijn genomen en in de termijn als bedrag in mindering gebracht. Maximaal totdat de som van de in mindering gebrachte bedragen gelijk is aan het totaalbedrag van de door de aannemer verleende korting.

De totale grootte van de betalingstermijn bestaat uit: gerealiseerde deel van het subtotaal, bestekoverschrijdingen en extra declaraties.

De korting zal te allen tijde volledig worden verrekend.

01 03 BETALINGSREGELINGEN: AFWIJKINGEN VERREKENBARE HOEVEELHEDEN

HFD PAR ART LID

01 03 05 Meerwerken

- 20 Indien de aannemer meent dat van meer- of minderwerk sprake is, zal hij de opdrachtgever hiervan binnen twee werkdagen schriftelijk (of per e-mail) door middel van een afwijkingsformulier op de hoogte stellen en de opdrachtgever informeren over de prijs daarvan en eventuele termijnverlenging.
- 21 Er kan slechts sprake zijn van meer- en/of minderwerk als gevolg van een door de opdrachtgever schriftelijk verstrekte opdracht ter zake een bestekswijziging. Partijen zijn verplicht voor opdrachtverstrekking ter zake een bestekswijziging, overeenstemming te hebben bereikt over de prijs en eventuele termijnverlenging. Verslagen van een (bouw)vergadering kunnen nimmer worden aangemerkt als een opdracht tot het uitvoeren van meerwerk of het verlenen van termijnverlenging.
- 22 De aannemer is verplicht aanbiedingen van meer- en/of minderwerk vergezeld te laten gaan van een gedetailleerde begroting en eventuele tijdsconsequenties. De gedetailleerde begroting moet binnen 5 werkdagen na het indienen van het afwijkingsformulier schriftelijk (of per e-mail) worden ingediend.
In geval van meerwerk is de aannemer - voor zover redelijkerwijs mogelijk - verplicht zijn aanbieding vergezeld te laten gaan met bezuinigingsvoorstellen ter compensatie van het meerwerk in kwestie.
- 23 Bij gevraagde extra werken, zoals benoemd in de U.A.V. 2012, paragraaf 35 lid 1 a en e, wordt het ingezet personeel en materieel verrekend volgens de tarieven, zoals opgenomen in de lijst Verrekentarieven, welke als bijlage bij dit bestek is gevoegd. Tarieven van ingezet personeel en materieel, welke niet in de lijst zijn opgenomen worden in nader overleg vastgesteld, maar gerelateerd aan wel in de lijst opgenomen tarieven. De aannemer is gerechtigd over tarieven een totale opslag voor algemene kosten, winst en risico in rekening te brengen gelijk aan de in de inschrijfstaat ter zake opgenomen opslagpercentages, maar met een maximum van 12%.

01 04 BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING

01 04 01 Algemeen

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

01 05 Betalingsregelingen: indexeringsregeling

HFD PAR ART LID

01 05 01 Indienen declaraties

- 02 In afwijking van het gestelde in artikel 01.06.01 lid 02 van de Standaard 2020 doet de aannemer de declaraties niet aan de directie, maar aan de opdrachtgever toekomen.
- 20 De aannemer zendt de fact(u)ure(n) slechts éénmaal (bij voorkeur in de vorm van e-facturatie) toe aan de opdrachtgever onder vermelding van alle wettelijke en bijzondere door de opdrachtgever gestelde eisen, waaronder in ieder geval:
- naam, adres, postcode, woonplaats, en de benodigde IBAN- en BIC-gegevens, BTW-nummer, KvK-nummer;
 - het factuuradres en het unieke factuurnummer van de aannemer;
 - het totale factuurbedrag in- en exclusief BTW, inclusief opbouw van dat bedrag;
 - een aparte specificatie van wijzigingen ten opzichte van in de overeenkomst afgesproken tarieven;
 - nadere eisen van de opdrachtgever:
 - uniek(e) bestelkenmerk(en)
 - eventuele andere door de opdrachtgever verlangde gegevens.

Digitale facturen kunnen worden gestuurd aan crediteuren@zaanstad.nl

- 21 Opdrachtgever is niet gehouden tot betaling van een factuur die niet voldoet aan de daaraan gestelde eisen. Een factuur die niet aan de gestelde eisen voldoet, wordt door de Opdrachtgever zo spoedig mogelijk aan de aannemer geretourneerd, waarna de aannemer alsnog zo spoedig mogelijk een factuur zendt die wel voldoet aan de gestelde eisen. De Opdrachtgever behoudt zich de mogelijkheid voor om de factuur in digitale vorm te retourneren.
- 22 Overschrijding van een betalingstermijn door de Opdrachtgever of niet-betaling door de Opdrachtgever op grond van vermoede onjuistheid van de factuur of vermoede ondeugdelijkheid van de daarop gefactureerde Prestaties geeft de aannemer niet het recht zijn Prestaties op te schorten, dan wel de Overeenkomst te ontbinden. De Opdrachtgever zal een dergelijk vermoeden zo spoedig mogelijk bij de aannemer melden.
- 23 Betaling van de factuur door de Opdrachtgever houdt op geen enkele wijze afstand in van haar rechten en vorderingen uit hoofde van de Overeenkomst.
- 24 De Opdrachtgever is bij betaling van de door hem op grond van de Overeenkomst aan de aannemer verschuldigde bedragen bevoegd tot verrekening van de door de aannemer op grond van de Overeenkomst aan de Opdrachtgever verschuldigde bedragen. De aannemer is niet bevoegd tot verrekening van de door hem op grond van de Overeenkomst aan de Opdrachtgever verschuldigde bedragen met de door de Opdrachtgever aan de aannemer verschuldigde bedragen.

01 05 02 Indexeringsregeling (wijziging)

- 01 Voor dit werk geldt de volgende index: Statistiek vastgestelde 'Prijsindexcijfer Grond-, weg- en waterbouw (GWW) catagorie 42/43 (reeks 2021=100) en wordt toegepast vanaf het 2e contractjaar (dus 1 jaar na datum opdrachtverlening)

01 07 ZEKERHEIDSTELLING

HFD PAR ART LID

01 07 01 Waarde en vorm zekerheidstelling

- 20 Ingeval de overeengekomen aanneemsom lager is dan € 500.000,- exclusief BTW, is de aannemer verplicht voordat met de uitvoering van de opdracht zal worden aangevangen, ofwel in te stemmen met een inhouding van 5% op de eerste betalingstermijn van de aanneemsom, ofwel een bankgarantie aan de opdrachtgever te hebben verstrekt op dezelfde wijze als in het volgende lid bepaald. Bij het uitblijven van een tijdige keuze door de aannemer is de opdrachtgever gerechtigd om 5% op de eerste betalingstermijn in te houden. In geval van inhouding op de eerste betalingstermijn zal bij oplevering 3% van deze eerste betalingstermijn aan de aannemer worden voldaan. De resterende 2% zal worden achtergehouden tot einde onderhoudstermijn.
- 21 Ingeval de overeengekomen aanneemsom hoger is dan € 500.000,- exclusief BTW, is de aannemer verplicht voordat met de uitvoering van de opdracht zal worden aangevangen, een bankgarantie aan de opdrachtgever te hebben verstrekt ter hoogte van 5% van de aanneemsom. . Deze bankgarantie moet worden opgesteld conform het model U.A.V. 2012 aangeboden op het aanbestedingsplatform. Na oplevering en geld voor de periode van onderhoud en nazorg een percentage van 2%.
- 23 Als er sprake is van een bankgarantie conform lid 21, en de aannemer voorafgaand aan de uitvoering van de opdracht aantoonbaar meer dan 4% van de aanneemsom aan leveranties moet betalen, dan kan aannemer bij de directie een schriftelijk verzoek indienen om maximaal 4 % van de aanneemsom als voorschot aan de aannemer toe te kennen. Dit voorschot wordt verspreid over maximaal 4 termijnen ingehouden. De inhouding begint vanaf de tweede betalingstermijn en eindigt bij de vijfde betalingstermijn, met telkens 1% van de aanneemsom. Als verwacht wordt dat er in totaal minder dan 5 betalingstermijnen zijn, wordt in overleg met de directie een ander gelijkmatig inhoudingsvoorstel bepaald.

01 08 BIJDRAGEN

01 08 01 Bijdrage RAW-systematiek

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

01 08 02 Bijdrage Fonds Collectieve Kennis-CT

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

01 10 VERGUNNINGEN

HFD PAR ART LID

01 10 02 Vergunningen opdrachtgever en opdrachtnemer

- 20 Door of vanwege de opdrachtgever worden de volgende vergunningen, toestemmingen, etc. verzorgd:
- kapvergunning t.b.v. rooien bomen, kenmerk (volgt nog);
 - gebruik van de openbare ruimte, waarover precario-belasting wordt geheven. Deze belasting komt ten laste van de opdrachtgever.
- 21 Door de opdrachtnemer worden tenminste de volgende vergunningen, toestemmingen, etc. verzorgd:
- Minimaal 3 dagen voor start uitvoering moet via <http://www.opbrekingen.nl> een MOOR-melding worden gedaan (MOOR = Meldpunt Opbrekingen Openbare Ruimte), melding 'klein' is voldoende. Nadere informatie via de helpdesk van MOOR telefoon (035) 52 48 904 of helpdeskMOOR@psms.nl
 - Voor het treffen van tijdelijke verkeersmaatregelen dient er zes weken voor aanvang van de werkzaamheden een vergunning tijdelijke verkeersmaatregelen aangevraagd te worden op de volgende internetlocatie: www.zaanstad.nl --> zoekterm: tijdelijke verkeersmaatregel.

01 11 VERBAND MET ANDERE WERKEN**01 11 01 Werken, die in elkander grijpen**

- 01 In verband met het bepaalde in paragraaf 31 lid 1 van de U.A.V. 2012 wordt de aannemer erop gewezen dat de navolgende werken in elkander grijpen:
- eventueel door nutsbedrijven uit te voeren werkzaamheden aan zinkers, kabels, leidingen en transformator huisje;

01 12 MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER**01 12 01 Algemeen**

- 20 Het maximale tonnage van de in te zetten transportmiddelen mag inclusief vracht niet meer bedragen dan ton, 42 ton=8x8].
- 21 De navolgende transportroute dient te worden aangehouden:
- Voor transport over Witte en Zwarte ring geldt eenrichtingsverkeer excl. stukje Witte ring van Parkrijcklaan tot Wittering 15 (depot) , richting ter keuze aannemer en in verkeersplan op te nemen
- De snelheid voor de transportmiddelen in de straat is 'stapvoets'.
- 24 Openbaar vervoer en langzaam verkeer moet ten allen tijde doorgang worden verleend.
- 25 Tijdens de werkzaamheden moet de rijbaan voor twee richtingen verkeer bruikbaar blijven. Een rijstrook mag wel worden afgesloten over maximaal 120 meter. Als een rijstrook over minder dan 75 meter wordt afgesloten mag het verkeer met borden (F05) over de andere rijstrook worden geleid. Als de een rijstrook over meer dan 75 meter wordt afgesloten moet het verkeer met een verkeersregelininstallatie worden geregeld.

HFD PAR ART LID

01 12 02 Opslag bouwstoffen, materieel en hulpmiddelen

- 20 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.12.02 van de Standaard 2020 dient omtrent de plaats van de opslag vooraf overleg met de directie plaats te vinden.

01 13 KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN, FLEXIBELE UITVOERINGSTERMIJN

01 13 06 Algemeen tijdschema, werkplan

- 20 De aannemer is verplicht zo spoedig mogelijk na verstrekking van de opdracht door de opdrachtgever een algemeen tijdschema op te stellen, conform het bepaalde in paragraaf 26 U.A.V. 2012.
- 21 De in par. 27, lid 7 van de U.A.V. 2012 bedoelde wekelijkse opgave wordt verlangd op de dinsdag na de betreffende week. Deze opgave dient in ieder geval te bevatten:
- a. de gegevens van voor de uitvoering van dit bestek gewerkte uren van materieel en personeel, van zowel de aannemer als de onderaannemers;
 - b. zo mogelijk een uitsplitsing van de gewerkte uren van naar de in deel 2.2 van dit bestek genoemde besteksposten.
- 22 De aannemer dient rekening te houden met het gefaseerd uitvoeren van riolerings- / bestratings- / groen- / en grondwerkzaamheden aangezien het gehele werk in 2 fases uitgevoerd dient te worden en in verband met de aanwezige opslag/ keten van aannemer naast Wittring nummer 15

01 13 08 Bouwvergadering

- 20 De opdrachtgever, vertegenwoordigd door de directie, zal met de aannemer een keer in de vier weken (of zoveel vaker als de opdrachtgever wenselijk acht) een bouwvergadering beleggen. De bouwvergaderingen zullen plaatsvinden onder leiding van de directievoerder. De verslagen van de bouwvergaderingen zullen aan de aannemer ter ondertekening worden voorgelegd en worden vastgesteld.

01 13 09 Informatieverplichting

- 20 De aannemer is verplicht op door de directievoerder vast te stellen tijdstippen alle informatie te verstrekken die voor het houden van toezicht op de uitvoering van het werk door de directievoerder redelijkerwijs noodzakelijk is en waarover de aannemer zelf beschikt.

01 14 BOUWSTOFFEN

01 14 02 Keuring van bouwstoffen

- 20 Bouwstoffen moeten worden geleverd met een kwaliteitsverklaring afkomstig van een door de Raad voor de Accreditatie erkende certificatie-instelling.

01 14 06 Besluit bodemkwaliteit

- 20 De gemeente Zaanstad heeft een generiek bodembeleid zoals beschreven in het Besluit bodemkwaliteit.

HFD PAR ART LID

01 14 07 Meldingsverplichting grond en baggerspecie

- 20 Alle toepassingen van grond en baggerspecie moeten voorafgaand aan de toepassing worden gemeld door de aannemer.
toepassen van grond of baggerspecie (paragraaf 3.2.26 Bal)
Voor het toepassen van grond of baggerspecie gelden algemene rijksregels van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal). De activiteit het toepassen van grond of baggerspecie is in paragraaf 3.2.26 van het Bal aangewezen. Bij de activiteit gaat het om het op of in de bodem brengen van grond of baggerspecie. Dat kan een landbodem zijn, maar ook een waterbodem (in oppervlaktewater). Er zijn twee typen activiteiten:
- Het op of in de landbodem toepassen van grond of baggerspecie is aangewezen als milieubelastende activiteit.
 - Het in een oppervlaktewaterlichaam toepassen van grond of baggerspecie is aangewezen als een lozingsactiviteit. Voor een lozingsactiviteit op een oppervlaktewater is de waterkwaliteitsbeheerder het bevoegd gezag. Het toepassen van grond of baggerspecie vindt bijvoorbeeld plaats bij het bouwen van wegen, ophogingen, dempingen, verondiepen van plassen of verspreiden van baggerspecie.
- 21 Indien de aannemer grond van het werk afvoert moet dit gemeld worden.
Afvoer grond
Onder de regels uit voor graven in de bodem uit het Bal is het toegestaan om (een deel van de uitgeplaatste) grond af te voeren van de locatie. Mocht tijdens de activiteit blijken dat niet alle grond teruggeplaatst kan worden, dan moet u het bevoegd gezag hierover informeren.
- Milieubelastende activiteit graven < I:
Bij het graven in een bodem met een kwaliteit kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarden bodemkwaliteit (graven ? I), geldt de informatieplicht één week voorafgaand aan de activiteit (Bal artikel 4.1220), behalve als sprake is van alleen tijdelijk uitnemen (derde lid). Via de melding moet het bevoegd gezag geïnformeerd worden over de graafactiviteit. Indien er sprake is van een spoedreparatie geldt ook Bal artikel 4.1228.
 - Milieubelastende activiteit graven > I
Bij het graven in een bodem met een kwaliteit boven de interventiewaarde bodemkwaliteit (graven > I), geldt voor tijdelijk uitnemen een meldplicht met een termijn van 1 week in plaats van 4 weken (Bal artikel 4.1225, vierde lid). Als bij de melding is aangegeven dat alle grond teruggeplaatst wordt, dan moet bij onverwachte afvoer het bevoegd gezag geïnformeerd worden via een wijziging van de melding. Het indienen van deze wijziging stemt de aannemer af met de MKB'er (als deze aanwezig is). Indien er sprake is van een spoedreparatie geldt ook Bal artikel 4.1228.
 - Bij het graven in een bodem met een kwaliteit boven de interventiewaarde bodemkwaliteit (graven > I), geldt voor afvoer van grond een meld- en informatieplicht met een termijn van 4 weken (Bal artikel 4.1225 en Bal artikel 4.1226). Eveneens geldt 1 week voor start uitvoering werk een informatieplicht (Bal artikel 4.1227). Na afronden van de werkzaamheden dienen de evaluatiegegevens (aannemer en MKB) binnen één week te worden ingediend (Bal artikel 4.1234). Indien er sprake is van een spoedreparatie geldt ook Bal artikel 4.1228.
- 22 Indien de aannemer grond van het werk opslaat in een tijdelijk depot buiten de werkgrenzen moet dit gemeld worden.
Tijdelijk opslaan van grond of baggerspecie (paragraaf 3.2.24 Bal)
De activiteit 'opslaan van grond of baggerspecie' is in paragraaf 3.2.24 van het Bal

HFD PAR ART LID

aangewezen. Bij deze activiteit gaat het om het op de bodem opslaan van grond of baggerspecie. Het op de landbodem opslaan van grond of baggerspecie is aangewezen als milieubelastende activiteit.

Onder 'opslaan' valt het in voorraad hebben van grond of baggerspecie om later te vervoeren, te gebruiken of te behandelen. Het gaat om grond en om baggerspecie als bedoeld in artikel 1 van het Besluit bodemkwaliteit. Grondopslag bij de milieubelastende activiteiten 'graven in de bodem' valt onder de desbetreffende paragraaf 3.2.20 of 3.2.21.

Melding

Het is verboden deze activiteit te starten zonder dit ten minste 4 weken van tevoren te melden via het Omgevingsloket. Voor het opslaan van meerdere partijen op 1 locatie is maar 1 keer een melding nodig. Als een partij grond of bagger eenmalig wordt opgeslagen, dan geldt een termijn van een week voor het indienen van de melding in plaats van de termijn van 4 weken.

Voor het verrichten van de melding bij opslag op landbodem worden via het Omgevingsloket de volgende activiteit(en) gekozen:

1. Anders dan in een oppervlaktewaterlichaam opslaan, zeven, mechanisch ontwateren of samenvoegen van zonder bewerking herbruikbare grond of baggerspecie - Melding (Rijk)

01 14 08 Te leveren hout en houtproducten

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

HFD PAR ART LID

van het bewijs kan de inschrijver gebruik maken van de volgende onderling samenhangende documenten:

- Dutch Framework for Evaluating Evidence of Compliance with Timber Procurement Requirements;
- Annex II: Category B Evidence;
- Appendix 1: Checklist Supply Chain;
- Appendix 2: Checklist Legality;
- Appendix 3: Checklist SFM with Guidance;
- Guidance appendix 1: Checklist Supply Chain;
- Guidance appendix 2: Checklist Legality.

Deze documenten zijn te vinden op www.inkoopduurzaamhout.nl en op www.tpac.smk.nl

01 14 09 Duurzaam asfalt

- 20 Duurzaam asfalt dient te bestaan uit secundair toeslagmateriaal. De minimale eis voor secundair toeslagmateriaal (% m/m) staat op <https://www.moederbestek.nl/asfalt/productblad>
- 21 Duurzaam asfalt dient een MKI-waarde te hebben. De maximale eis voor de MKI-waarde (€) staat op <https://www.moederbestek.nl/asfalt/productblad>. De MKI-waarde voor duurzaam asfalt moet berekend zijn volgens de NMD Bepalingsmethode Milieuprestatie Bouwwerken.

01 14 10 Duurzaam beton

- 20 Duurzaam beton dient te bestaan uit secundair toeslagmateriaal. De minimale eis voor secundair toeslagmateriaal (% v/v) staat op <https://moederbestek.nl/beton/productblad/>. Toegepast secundair toeslagmateriaal moet zijn voorzien van een CE-markering op basis van NEN-EN 12620.
- 21 Duurzaam beton dient een MKI-waarde te hebben. De maximale eis voor de MKI-waarde (€) staat op <https://moederbestek.nl/beton/productblad> De MKI-waarde voor duurzaam beton moet berekend zijn volgens de NMD Bepalingsmethode Milieuprestatie Bouwwerken.
- 22 De aannemer moet aantonen dat de te leveren steenachtige materialen zijn afgenomen van een leverancier die verklaart, door ondertekening van een Duurzaam Beton Eigen Verklaring voor nieuw beton, dat de materialen voldoen aan de gestelde eisen.

01 16 VERZEKERINGEN

01 16 04 CAR-verzekering door de opdrachtgever

- 01 Door de opdrachtgever zal voor de duur van het werk een z.g. Constructie All Risks-verzekering worden gesloten, mede ten behoeve van alle bij het project betrokkenen. Waar in deze bepalingen gesproken wordt over aannemer, wordt, wanneer van toepassing, ook bedoeld de mede- en onderaannemers.
- 02 Onder deze verzekering zijn onder meer begrepen verlies of beschadiging aan het werk voortvloeiend uit eigen gebrek, constructiefouten, fouten in het ontwerp,

HFD PAR ART LID

ondeugdelijke materialen en onvoldoende deskundigheid, een en ander met terzijdestelling van het bepaalde in art. 7:951 BW.
Deze verzekering dekt voorts binnen de overeengekomen voorwaarden aansprakelijkheid voor schade aan derden voortvloeiend uit de projectwerkzaamheden en voor zover van toepassing schade aan bestaande eigendommen van de opdrachtgever. Niet verzekerd is de aansprakelijkheid voortvloeiend uit artikel 7:658 en 7:611 BW.

- 03 Aannemersmaterieel, waaronder werktuigen, keten, loodsen, de inventaris daarvan, gereedschappen, machines etc. is van de verzekering uitgesloten en opdrachtgever aanvaardt hiervoor geen enkele aansprakelijkheid.
- 04 Eventuele schadeuitkeringen uit deze C.A.R.-verzekering zullen uitsluitend aan opdrachtgever plaatsvinden.
- 05 De polisvoorwaarden van deze C.A.R. verzekering liggen bij de opdrachtgever ter inzage. De aannemer wordt geacht met de inhoud van deze polis bekend te zijn.
- 06 De aansprakelijkheid, voortvloeiende uit het bestek en de daarin van toepassing verklaarde bepalingen of de aansprakelijkheid voortvloeiende uit de wet wordt niet beperkt, verminderd of gewijzigd door enige bepaling betreffende verzekering in dit bestek.
Eigen risico's als vermeld in de polis, evenals niet onder de verzekering gedekte schaden en/of vorderingen komen dus voor rekening van de partij die daarvoor uit hoofde van de aannemingsovereenkomst of wet aansprakelijk is.
Deze bedragen zijn verrekenbaar met de openstaande of nog niet betaalde betalingstermijnen.
Zoals vermeld in de polis, kent deze verzekering een eigen risico van:

EUR 20.000 per gebeurtenis voor Sectie I
EUR 10.000 per gebeurtenis voor Sectie II, echter
EUR 20.000 per gebeurtenis voor Sectie II ingeval van het niet voldoen aan de verplichtingen conform clause "Kabels en leidingen (VNAB 2021)"
EUR 5.000 per gebeurtenis voor Sectie III en V
EUR 250 per gebeurtenis voor Sectie IV

Projecten die niet onder de standaard dekking vallen worden door opdrachtgever gemeld bij de verzekeraar.

De verzekeraar kan de voorwaarden en/of de eigen risico's aanpassen voor deze werken.

In dat geval worden deze aanpassingen aangetekend op het polisblad,
De aannemer treft maatregelen om schade te voorkomen. De goedkeuring van de bevoegde instanties en/of directie van de door aannemer getroffen maatregelen in verband met de veiligheid, het verkeer, kabels en leidingen, bouwwerken, etc ontheffen hem in geen enkel opzicht van zijn aansprakelijkheid jegens de opdrachtgever en/of derden voor ongevallen of schade die een gevolg zijn van de uitvoering van het werk"

HFD PAR ART LID

- 07 De aannemer zal een verzekering sluiten tegen aansprakelijkheid voortvloeiend uit het gebruik van rij- of voertuigen of materieel waarvoor volgens de Wet Aansprakelijkheidsverzekering Motorrijtuigen (W.A.M). verzekeringsplicht bestaat, op ten minste door de W.A.M gestelde condities. Naast deze verzekering dient de aannemer zich voor eigen rekening te verzekeren tegen schade ten gevolge van aansprakelijkheid welke voortvloeit uit het gebruik van voer-/vaartuigen en aannemersmaterieel bij de uitvoering van het werk. Deze verzekering zal een dekking voor aansprakelijkheid moeten verlenen voor ten minste door de W.A.M vereiste bedragen.
- 08 De aannemer is verplicht met het oog op aard en omvang van het uit te voeren werk voldoende verzekerd te zijn tegen zijn wettelijke aansprakelijkheid in verband met de uitvoering van het werk. De opdrachtgever dient als medeverzekerde in deze verzekering te worden opgenomen.
- 09 De aannemer is gehouden de polissen voor deze verzekeringen, onder 7 en 8 vermeld, op diens verzoek aan de opdrachtgever te overleggen.

01 17 VRIJGEKOMEN MATERIALEN**01 17 01 Vrijgekomen materialen**

- 20 De aannemer draagt zorg voor een transportregistratie van alle af te voeren materialen en grond, zowel verontreinigd als niet-verontreinigde. de grond- en bouwstromen moeten traceerbaar zijn een en ander conform de eisen van het bevoegd gezag.

01 17 06 Vervoeren van vrijgekomen materialen naar een inrichting (beton)

- 20 Vrijgekomen betonnen materialen, die niet in het werk worden verwerkt, dienen in verband met het hergebruik naar materiaalsoort gescheiden te worden afgevoerd.
- 21 Het vrijkomend betonpuin vervalt aan de aannemer die het materiaal aantoonbaar verwerkt en certificeert (of laat verwerken en certificeren) volgens BRL 2506-1 als toeslagmateriaal voor beton. Tevens dient de producent van het recyclinggranulaat aantoonbaar te beschikken over een Prestatieverklaring voor toeslagmaterialen (NEN 12620) in beton.
- 22 Indien de aannemer de vrijkomende betonnen producten als product hergebruikt, vervalt artikel 01.17.06 lid 02. De aannemer legt vast hoeveel ton producten op deze wijze zijn hergebruikt en verschaft informatie voor verificatie.

HFD PAR ART LID

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 2020, wordt verlangd voor de volgende vrijgekomen materialen:
 - alle vrijgekomen materialen die niet worden afgevoerd naar een verwerkingsinrichting.
- 20 Als onderdeel van het asfaltplan conform deel 2.2. dient de aannemer ook een freesplan op te nemen.
- 21 Er dient voorkomen te worden dat verontreinigingen worden meegefreesd (zoals o.a. detectielussen, markeringen etc).
- 22 Vrijgekomen asfalt dient opnieuw gebruikt te worden in de asfaltketen en niet toegepast te worden in de bodem als funderingsmateriaal.

01 17 09 Bewijs van ontvangst (beton)

- 20 Conform artikel 01.17.08 lid 01 van de Standaard 2020 verstrekt de aannemer aan de directie of de daartoe aangewezen certificerende instelling een bewijs van ontvangst van de ingevolge het bestek aan een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning afgegeven vrijgekomen materialen. Op het bewijs van ontvangst moeten de naam en het adres van de inrichting, de aard, de hoeveelheid, de herkomst en de vervoerder van de vrijgekomen materialen zijn vermeld.
- 21 De aannemer dient aan te tonen dat het afgevoerde steenachtige materiaal is ingenomen door een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning en beschikkend over een certificaat voor de productie van recyclinggranulaat BRL 2506 recycling-granulaat voor toepassing als toeslagmateriaal in beton.
- 22 De aannemer dient aan te tonen dat de her te gebruiken betonproducten zijn afgevoerd naar een locatie voor opslag of hergebruik. Op het bewijs van ontvangst moeten de naam en het adres van de locatie, de aard, de hoeveelheid, de herkomst en de vervoerder van de vrijgekomen materialen zijn vermeld.

01 17 10 Omgang met vrijgekomen steen of steenachtige materialen

- 01 Indien bij de uitvoering van het werk vrijgekomen steen of steenachtige materialen worden gebroken, moet het breken plaats vinden conform de BRL 2506: "Recyclinggranulaten voor toepassing in de beton, wegenbouw, grondbouw en werken."
- 02 De aannemer overlegt de directie een bewijsmiddel waaruit blijkt dat het breken zoals bedoeld in het vorige lid plaats vindt op basis van de BRL 2506.
- 03 De aannemer overlegt een plan voor het omgaan met vrijkomende materialen als bedoeld in artikel 01.17 05 van de Standaard RAW Bepalingen, voor de in lid 01 genoemde vrijgekomen steen of steenachtige materialen.

HFD PAR ART LID

01 17 11 Tijdelijke opslag van vrijgekomen materialen

- 01 Alle uit het werk vrijgekomen materialen moeten naar soort en hoedanigheid gescheiden opslaan en gescheiden vervoeren.

01 18 BESCHERMING TE HANDHAVEN BEPLANTING**01 18 01 Uitvoering van de werkzaamheden**

- 03 In aanvulling op artikel 01.18.01 lid 03 van de Standaard 2020 stelt de aannemer de directie onmiddellijk op de hoogte indien de aannemer constateert dat wortels met een dikte van 50 mm of meer verwijderd moeten worden voor de uitvoering van de werkzaamheden.

01 18 02 Maatregelen i.v.m. bescherming te handhaven vegetatie

- 01 In aanvulling op artikel 01.18.02 lid 01 van de Standaard 2020 moeten bomen of boomgroepen worden beschermd, hiervoor zijn de onderstaande geboden opgesteld in lid 20.
- 20 1 Bescherm de stam en de wortels.
Met behulp van vaste bouwhekken, aangebracht buiten de wortelzone, maar tenminste ter grootte van de kroonprojectie van de boom. Bescherm bij beperkte werkruimte op zijn minst de boomspiegel. Doe dit in nauw overleg met de aangestelde (groen) boomdeskundige toezichthouder.
- 2 Plaats geen bouwmaterialen en geen bouwkeet onder de boom.
Opslag van grond en materialen moet buiten de kroonprojectie van de bomen plaatsvinden.
Bouwketen en/ of voertuigen mogen nooit (tijdelijk) op het wortelpakket geplaatst worden. Dit leidt tot het verdichten van de bodem en beschadiging van wortels die kunnen afsterven.
- 3 Houd bouwverkeer buiten de kroonprojectie.
Geen bouwverkeer ter plaatse van de kroonprojectie van bomen om bodemverdichting te voorkomen. Indien dit onvermijdelijk is: plaats rijplaten, doe dit in nauw overleg met de aangestelde (groen) boomdeskundige toezichthouder.
- 4 Verstoor de bovengrond niet.
Bij ophogingen met zand binnen een gebied tot een meter buiten de kroonprojectie van een boom uitsluitend zoet zand gebruiken.
- 5 Voorkom beschadiging van de boomwortels.
Graaf nooit machinaal binnen de kroonprojectie van de bomen, maar werk handmatig.
De aannemer stelt de directie onmiddellijk op de hoogte indien de aannemer constateert dat wortels met een dikte van 50 mm of meer verwijderd moeten worden voor de uitvoering van de werkzaamheden. Zie ook bepaling 01.18.01 lid 03
- 6 Houd de grondwaterstand bij de boom gelijk.
Houdt de grondwaterstand bij te handhaven bomen gelijk. Indien (tijdelijk) grondwater wordt onttrokken, dan op gezette tijden te handhaven beplanting en bomen bevoeien. Als er bladeren aan de bomen zitten, de bomen beregenen met leidingwater of op te pompen water uit open water (nooit met zuurstofarm water uit de bronbemaling of brak water zoals uit het Noordzeekanaal, Westzijderveld, de Voorzaan, de Zaan en de Gouw). Bevoeiing of beregening toepassen in overleg met de directie. Bij continue bemaling, pas retourbemaling toe van het grondwater buiten de rioolsleuf rondom de kroon[projectie van de boom.
- 7 Houd schadelijke stoffen uit de buurt van bomen.

HFD PAR ART LID

Plaatsing, (tijdelijke) opslag van schadelijke stoffen, zoals olie, cementwater, zout, zuren, kalk of chemische stoffen mag nooit binnen de wortelzone van bomen plaatsvinden.

- 8 Laat noodzakelijk snoeiwerk door vakkundige boomverzorgers uitvoeren. Indien de aannemer tijdens de uitvoering van het werk constateert dat dit noodzakelijk is voor uitvoering van de werkzaamheden, stelt de aannemer de directie onmiddellijk op de hoogte.

- 21 Indien de aannemer zich niet houdt aan de bepalingen in lid 20, kan de directie een boete opleggen van € 250,- per dag per geval. Dit bedrag komt bovenop eventuele schade die de aannemer aan de bomen heeft toegebracht. De hoogte van de eventuele schade wordt bepaald conform artikel 01 18 05 schadevergoeding bomen.

01 18 06 Schadevergoeding houtachtige vegetatie, niet zijnde bomen

- 02 In aanvulling en afwijking van artikel 01.18.06 lid 02 sub a van de Standaard 2020 bedraagt de schadevergoeding voor herstelbare beschadiging toegebracht aan struiken, vaste planten of grassen: € 13,50 per struik of vaste plant;
€ 45,00 per m2 gras.

01 18 07 Schadevergoeding kruidachtige vegetatie

- 02 In aanvulling en afwijking van artikel 01.18.07 lid 02 sub a van de Standaard 2020 bedraagt de schadevergoeding voor herstelbare beschadiging toegebracht aan kruidachtige vegetatie:
€ 45,00 per m2 kruidenvegetatie.

01 19 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN

01 19 02 Coördinator voor de uitvoeringsfase (V&G-coördinator)

- 20 Het gedurende de uitvoeringsfase geactualiseerde veiligheids- en gezondheidsplan, bedoeld in artikel 2.28 en het dossier, als bedoeld in 2.30, onder c, van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, moeten bij de oplevering worden overgedragen aan de directie.

01 22 TE BESCHERMEN PLANT- EN DIERSOORTEN

01 22 01 Uitvoering van werkzaamheden

- 01 In aanvulling op artikel 01 22 01 lid 01 van de Standaard worden onder beschermde planten en diersoorten verstaan:
In bijlage 1 van de leidraad soortbescherming Zaanstad (bijlage 4-7 van dit bestek) is een lijst opgenomen van alle voorkomende beschermde soorten in Zaanstad.
In aanvulling op artikel 01 22 01 lid 01 van de Standaard is van toepassing: de Flora en Fauna leidraad soortbescherming Zaanstad, zie bijlage 4-7 (**bij baggerwerkzaamheden i.p.v. Flora en Fauna leidraad Zaanstad: de gedragscode van de unie van Waterschappen**).

03 In aanvulling op artikel 01 22 01 lid 03 van de Standaard wordt onder "aantoonbaar erkende deskundigheid" verstaan een "ter zake kundige" die voldoet aan de deskundigheidscriteria opgesteld door het ministerie van Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit.
Deskundigheidseisen;

HFD PAR ART LID

Een ecologische deskundige is iemand die ecologisch advies geeft of werkzaamheden begeleidt op het gebied van habitats en soorten. Hij of zij heeft schriftelijk aantoonbare ervaring en specifieke ecologische kennis. De ecologische deskundige heeft voldoende kennis en jarenlange ervaring om ecologisch onderzoek te kunnen doen. Hij of zij:

- (her)kent de functionaliteit van leefgebieden van beschermde soorten;
- heeft kennis van de algemeen erkende onderzoeksmethoden;
- kan ecologische werkprotocollen uitwerken;
- kan specifieke maatregelen begeleiden.

In aanvulling op artikel 01 22 01 lid 03 van de Standaard.

De aannemer zorgt dat de personen die betrokken zijn bij de uitvoering van werkzaamheden gerichte werkinstructie(-s) hebben ontvangen van de te nemen maatregelen opgenomen in het ecologisch werkplan/ plan van aanpak conform artikel 01 22 03 lid 01 ter bescherming van aanwezige of aangetroffen beschermde flora en fauna in het werk.

20 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01 22 01 van de Standaard.

Wanneer volgens de Wet Natuurbescherming beschermde soorten onverwacht worden aangetroffen en aantasting onvermijdelijk is, zal in nauw overleg met een ter zake kundige (zie artikel 01 22 01 lid 03), ter plaatse van de betreffende biotoop geen werkzaamheden worden uitgevoerd. Zover de werkzaamheden zijn gepland binnen het voortplantingsseizoen van aangetroffen beschermde soorten kan er niet gewerkt worden.

In aanvulling op het bepaalde in artikel 01 22 01 van de Standaard.

Wanneer volgens de Wet Natuurbescherming beschermde soorten of broedvogels onverwacht worden aangetroffen en aantasting onvermijdelijk is, zal in nauw overleg met een ter zake kundige (zie artikel 01 22 01 lid 03), de nadere aanpak worden bepaald. De biotoop van de aangetroffen beschermde soort zal tot die tijd worden gemarkeerd zodat deze niet wordt aangetast. Mogelijk moet een ontheffing ex artikel 75 van de Flora en faunawet aangevraagd worden.

01 22 03 Plan van aanpak voor het omgaan met te beschermen plant- en diersoorten

01 Een plan van aanpak als bedoeld in artikel 01.22.03 lid 01 van de Standaard wordt verlangd.

In aanvulling op artikel 01 22 03 lid 01 van de Standaard dient in het plan van aanpak de maatregelenkalender bestendig beheer en onderhoud, paragraaf 4.2 uit de leidraad soortbescherming Zaanstad te worden verwerkt.

20 In aanvulling op artikel 01 22 03 lid 01 van de Standaard.

In het plan van aanpak dienen de maatregelen en of voorzieningen benoemd in de quickscan Flora- en fauna te worden verwerkt.

HFD PAR ART LID

01 22 04 Inventarisatie en registratie te beschermen plant- en diersoorten

- 01 In aanvulling op artikel 01 22 04 lid 01 van de Standaard is bij inventarisatie en registratie tevens bijlage 4-7 Leidraad soortbescherming Zaanstad, van toepassing.
- 20 Verspreidingsgegevens van beschermde soorten die beschikbaar komen bij inventarisaties gedurende dit werk, worden door opdrachtnemer digitaal beschikbaar gesteld.
Gegevens digitaal vastleggen: middels inspectieformulier, conform voorbeeld in bijlage xx en op topografische ondergrond in wereld coördinaten, in shape formaat, conform het kaartvoorbeeld in bijlage 25 (jpg bestand).
Bij de Flora en Faunagegevens tevens aangetroffen soorten vermelden conform het voorbeeld in bijlage 26 (excel tabel).

01 23 COMMUNICATIE

01 23 03 CROW Better Performance

- 20 Op dit werk is de systematiek 'CROW Better Performance' van toepassing (zie <https://www.crow.nl/better-performance>). Het gebruik en de werking van de systematiek is vastgelegd in diverse documenten op de website: <https://www.crow.nl/better-performance/over-better-performance/ondersteuning>
- 21 Tijdens de uitvoering van het werk beoordelen de opdrachtgever en aannemer elkaar op 'better performance'.
- 22 De directie houdt uiterlijk vóór de aanvang van het werk een startoverleg met de aannemer over CROW Better Performance..
- 23 Een tussentijdse beoordeling op 'better performance' vindt 1 keer per kwartaal plaats.
- 24 Zo spoedig mogelijk, maar uiterlijk binnen 15 werkdagen nadat het werk is opgeleverd, geven de opdrachtgever en de aannemer elkaar een eindbeoordeling door het volgen van de procedure 'vaststelling beoordeling' conform de 'Handreiking Better Performance'.

01 23 04 Digitaal

- 20 De opdrachtgever schrijft voor dat alle communicatie m.b.t. basisdocumenten digitaal zal plaatsvinden.
- 21 Onder basisdocumenten worden ten minste de volgende documenten verstaan:
- weekstaat
 - termijnstaat
 - bestekswijziging
 - meer- en minder werkstaat
 - offerte
 - eindafrekening
 - tijdschema
 - gedetailleerd werkplan
 - kwaliteitsplan
 - afwijkingsrapport
 - bewijsdocument

HFD PAR ART LID

- bouwvergaderingsverslag

- 22 Basisdocumenten worden in pdf-formaat aangeleverd, tenzij het bestek een ander digitaal formaat voorschrijft.
- 23 Basisdocumenten worden in het digitale bestand door de opdrachtgever en aannemer ondertekend.
- 24 Opmerkingen op basisdocumenten moeten in het pdf-bestand worden aangegeven

01 27 SOCIAL RETURN**01 27 01 Social return (SROI)**

- 20 Het doel van social return is ervoor te zorgen dat een investering door de opdrachtgever, naast het 'gewone' rendement ook een concrete 'sociale winst' (return) oplevert. Gemeente Zaanstad vindt het belangrijk dat haar aannemers een bijdrage leveren aan het verwezenlijken van sociale doelstellingen, waarbij het accent ligt op het terrein van werkgelegenheid van mensen die een uitkering ontvangen of aan leerlingen die voor hun opleiding een leerwerk-/stageplaats zoeken.

Contracteis en naleving

Als contracteis hanteert de opdrachtgever voor deze aanbesteding een SROI-percentage van 1% van de aanneemsom. Met uw inschrijving verklaart aannemer aan deze eis te zullen voldoen.

Voor de invulling van de social return verplichting zie het Uitvoeringsprotocol Social Return op het aanbestedingsplatform.

Indien aannemer niet (volledig) voldoet aan het invullen van zijn jaarlijkse social return-verplichting, heeft opdrachtgever van rechtswege een direct opeisbare vordering op aannemer ten bedrage van de openstaande SROI-verplichting. Opdrachtgever zal dit bedrag aldan verrekenen met de nog aan aannemer te betalen facturen, dan wel anderszins invorderen

01 28 WET ARBEID VREEMDELINGEN**01 28 01 Wet arbeid vreemdelingen (WAV)**

- 20 Onder verwijzing naar paragraaf 6 lid 11 van de UAV 2012 en paragraaf 01.01.14 wordt de aannemer geacht bekend te zijn met hetgeen in de Wet arbeid vreemdelingen (Wav) staat over de tewerkstelling van vreemdelingen en dient de aannemer deze wet na te leven. De aannemer dient er tevens voor te zorgen dat zijn onderaannemer(s) en/of leverancier(s) op de bepalingen van de Wav gewezen worden en dat zij deze bepalingen naleven. De aan de naleving verbonden gevolgen zijn voor rekening van de aannemer. De aannemer vrijwaart de opdrachtgever voor alle boetes die de opdrachtgever op grond van de Wav opgelegd mocht krijgen.
- 21 De aannemer neemt op het eerste verzoek van de directie steekproeven ten aanzien van het aanwezig zijn van de vereiste tewerkstellingvergunningen.

01 30 HOGE OF LAGE WATERSTANDEN

HFD PAR ART LID

01 30 01 Hoge of lage waterstanden

- 20 Onder kostenverhogende omstandigheden volgens paragraaf 47 van de U.A.V.. 2012 worden geen kosten verstaan, die voortvloeien uit het fluctueren van grondwaterstanden, waterstanden in het riool en van het oppervlaktewater. De aannemer kan geen recht op schadevergoeding of extra verrekening ontlelen aan hoge of lage waterstanden.

01 31 WERKTIJDEN

01 31 01 Van toepassing zijnde bepalingen

- 20 Behoudens ter voorkoming van schade aan het werk, aan eigendommen van de opdrachtgever en/of van derden mag zonder uitdrukkelijke toestemming of verlangen van de directie niet worden gewerkt op maandag tot en met donderdag van 17:00 uur tot de volgende morgen 07:00 uur en op vrijdag van 17:00 uur tot maandag 07:00 uur. Onder werken wordt hierbij niet verstaan het instandhouden van verkeersmaatregelen, het zuiveren van verontreinigd grondwater, het bewaken van het werk en het bedienen van de middelen tot drooghouden van de ontgravingen.

01 32 SCHOON EN EMISSIELOOS BOUWEN (SEB)

01 32 01 VAN TOEPASSING ZIJNDE BEPALINGEN

- 20 Om invulling te geven aan het convenant Schoon en Emissieloos Bouwen, het Schone Lucht Akkoord en de Stikstofdepositiereductie worden eisen gesteld aan het in te zetten materieel.
- 21 Alle voor deze opdracht in te zetten voertuigen en mobiele werktuigen (zoals gedefinieerd in Convenant Schoon en Emissieloos Bouwen) moeten voldoen aan onderstaande emissie-eisen. Hierbij is tenminste het basisniveau van toepassing volgens de Routekaart Schoon en Emissieloos Bouwen, zie besteksbijlage. Deze eisen gelden voor zowel stationair als voor niet-stationair materieel:
- Mobiele werktuigen en gereedschap met een vermogen tot 19 kW moeten geheel emissieloos zijn.
 - Mobiele werktuigen met een vermogen tussen 19 kW en 37 kW, inclusief aggregaten en (bron)bemaling, moeten ten aanzien van de emissiewaarden ten minste voldoen aan emissienorm Stage IIIa.
 - Mobiele werktuigen met een vermogen tussen 37 kW en 56 kW moeten ten aanzien van de emissiewaarden ten minste voldoen aan emissienorm Stage IIIb.
 - Mobiele werktuigen met een vermogen tussen 56 kW en 560 kW moeten ten aanzien van de emissiewaarden ten minste voldoen aan emissienorm Stage IV en voorzien zijn van een werkend, gesloten roetfilter.
 - Lichte bedrijfswagens (categorie N1) moeten ten aanzien van de emissiewaarden ten minste voldoen aan de emissienorm Euro VI.
 - Zware bedrijfswagens (categorie N2) moeten ten aanzien van de emissiewaarden tenminste voldoen aan de emissienorm Euro VI.
 - Grote bedrijfswagens c.q. vrachtwagens (categorie N3) moeten ten aanzien van de emissiewaarden ten minste voldoen aan de emissienorm Euro VI.
- 22 Voor de in te zetten mobiele werktuigen wordt aangetoond dat er structureel en hoogwaardig onderhoud is gepleegd.
- 23 De aannemer dient een materieelinzetplan in. Het materieelinzetplan is een opgave

HFD PAR ART LID

van de door de aannemer in te zetten emissieloze voertuigen en mobiele werktuigen. In het materieelinzetplan wordt onderscheid gemaakt in de vermogensklassen en het aantal inzetdagen. Eén en ander conform bijlage 'Format materieelinzetplan' die aan de aanbestedingsdocumenten is toegevoegd. Het materieelinzetplan moet voor aanvang van de werkzaamheden zijn ingediend.

- 24 De aannemer dient per kwartaal een materieelinzetstaat in. Deze materieelinzetstaat is een overzicht van het daadwerkelijk voor de overeenkomst ingezette emissieloze materieel.
- 25 Van al het overige door de aannemer ingezette materieel overlegt de aannemer op verzoek van de directie bewijsstukken waaruit blijkt aan welke emissienorm het betreffende materieelstuk voldoet.
- 26 Het staat opdrachtgever vrij om ieder moment de voertuigcertificering te controleren. Indien een overtreding van bovengenoemde vereisten wordt waargenomen, zal opdrachtgever het betreffende materieel direct de toegang tot het projectgebied ontfzeggen en dient Aannemer zorg te dragen voor uitvoering met het correcte materieel, zonder vergoeding van opgelopen vertraging en/of andere kosten als gevolg van de overtreding. De in dit contract vernoemde opleverdatum of onderhoudstermijn van het werk wordt niet verlengd als gevolg van het bovenstaand genoemde.
- 27 De materieelvereisten gelden ook voor onderaannemers. De verantwoordelijkheid voor toepassing van juiste materieel ligt volledig bij de hoofdaannemer van het werk.
- 28 Voor elke door de directie geconstateerde overtreding van bovenstaande eisen kan een korting aan de aannemer worden opgelegd. Deze korting bedraagt € 1.000,- per overtreding en is gemaximaliseerd op 10% van de aanneemsom. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.
- 29 Aan de geluidsemissie van het ingezette materieel worden de volgende eisen gesteld: Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (L_{Ar,LT}), veroorzaakt door het materieel mag niet hoger zijn dan 60 dB(A) in de periode tussen 07:00 uur en 17:00 uur.
- 30 Controle op of berekening van de geluidsniveaus dient te geschieden overeenkomstig de "Handleiding Meten en Rekenen 1999", uitgegeven door het Ministerie van IenM. Ook de beoordeling van de meetresultaten moet overeenkomstig deze handleiding plaatsvinden. Als uit geluidsmeting blijkt dat niet wordt voldaan aan de normen, dan zijn de kosten van meting voor rekening van de aannemer en wordt gekort op de aanneemsom.
- 31 Veiligheidsrichtlijnen, zoals gesteld in de Richtlijn Veilige Inzet Elektrisch Materieel versie 1.2 van Bouwend Nederland, zie besteksbijlage . Transport, plaatsing en gebruik van accupakketten en oplaadpunten (EOS) dienen te voldoen aan de richtlijnen.

HFD PAR ART LID

22 GRONDWERKEN

22 0 Deelhoofdstuk 22.0

22 01 BEGRIPPEN

22 01 01 Algemeen

- 01 In aanvulling op bepaling 22.01.01 lid 01 wordt verstaan onder:
- h. baggerspecie: bodemmateriaal van de op te schonen waterbodem, aanwezig boven het normprofiel en dus variërend van slib tot vaste bodem.

22 01 02 Ontgraven

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 22.01.02 lid 01 wordt bepaald dat zich in de ontgraving bevindend puin, restanten van fundering en verhardingen welke met de aanwezige graafwerktuigen kunnen worden verwijderd, worden gerekend te behoren tot de ontgraving.

22 02 EISEN EN UITVOERING

22 02 05 Toegestane afwijkingen bij grondwerkzaamheden onder water

- 02 Toegestane afwijking is ten hoogste 5 cm.

22 02 06 Ophoging en aanvulling

- 20 Indien ten gevolge van de ophogingswerkzaamheden ontoelaatbare oppersingen ontstaan binnen het op te hogen gebied of indien door onoordeelkundige uitvoering van de werkzaamheden oppersingen ontstaan buiten het op te hogen gebied, deze oppersingen zonder verrekening en op eerste aanzegging van de directie opruimen en op of nabij het werk in depot zetten."
- 21 Indien ten gevolge van ophogingswerkzaamheden ondanks oordeelkundige uitvoering baggeroppersingen ontstaan buiten het op te hogen gebied, dan kan de directie verlangen dat deze wordt ontgraven en op een nader door directie vast te stellen plaats in depot wordt gezet. Deze werkzaamheden zullen in dat geval worden verrekend."
- 22 Aanvullingen in gebieden met weinig draagkrachtige grondslag plaats laten vinden in een eerste laag met een dikte van 1,00 m. De daaropvolgende aanvullingen en die op goed draagkrachtige grondslag plaats laten vinden in lagen met een maximale laagdikte van 0,50 m. Voor aanvullingen in sloten of moerasachtige gebieden de eerste laag zo dik maken dat daarover met het verwerkings- en transportmaterieel kan worden gereden.
- 23 Aanvullingen (incl. verdichten) in directe nabijheid van te handhaven verhardingen, funderingen, damwand e.d. uit te voeren in handkracht en/of met klein materieel. Bij het aanvullen en verdichten dient te worden gewaakt voor het optreden van eenzijdige en te grote gronddrukken tegen funderingen, damwand en dergelijke.
- 24 Zowel het tempo als de wijze van ophoging behoeft de uitdrukkelijke goedkeuring van de directie. Zij zullen tijdens het werk in overleg tussen de aannemer en directie nader worden vastgesteld en zijn mede afhankelijk van de tijdens de uitvoering optredende terreinomstandigheden. Deze terreinomstandigheden zullen echter in geen geval kunnen worden gezien als kostenverhogende omstandigheden in de zin

HFD PAR ART LID

van paragraaf 47 van de U.A.V. 2012. Zo nodig dient zonder verrekening als bedoeld in paragraaf 26, lid 7 van de U.A.V. 2012 te worden afgeweken van de bij het begin van het werk door de aannemer ingediend werkschema.

- 25 Met het aanbrengen van de tweede en volgende lagen zand mag pas worden begonnen na daartoe verkregen toestemming van de directie. Eventuele vertraging in de werkzaamheden door het niet verlenen van deze toestemming in verband met wateroverspanning, instabiliteit van de grondslag of onvoldoende verdichtingsgraad van het zandpakket geeft de aannemer geen recht op bijbetaling.

22 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES

22 04 02 Zakbaken

- 01 In aanvulling van artikel 22.04.02 lid 01 wordt bepaald dat bij het verloren gaan van een zakbaak door schuld of nalatigheid van de aannemer een korting van € 900,00 wordt toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

22 06 BOUWSTOFFEN

22 06 01 Zand in aanvulling, straatlagen en ophoging

- 20 Het door de aannemer te leveren zand voor aanvulling in cunet, straatlagen en ophogingen moet minimaal voldoen aan de eisen voor "zand in zandbed" volgens artikel 22.06.03.
Het zoutgehalte mag niet meer dan 200 mg per kilogram droge stof bedragen.

22 06 09 Zoet zand voor verwerking in boompot of plantvak

- 20 Zoet zand voor verwerking in plantvakken moet voldoen aan de eisen voor "dresszand" volgens artikel 51.36.01.
- 21 Zoet zand voor verwerking in boompotten, c.q. groeiplaatsinrichtingen van bomen in verharding moet voldoen aan de eisen voor zand volgens artikel 22.06.03. Het zoet zand dient vrij te zijn van verontreinigingen zoals zout.

22 07 MEET- EN VERREKENMETHODE

22 07 04 Meting in middelen van vervoer

- 20 De aannemer dient per geleverde vracht grond, zand en menggranulaat een originele leverantiebon aan de directie te overhandigen. Het is niet toegestaan om meerdere vrachten middels één leverantiebon aan te voeren. Op de leverantiebon moet de projectnaam of straatnaam worden vermeld. Onvolledige bonnen komen niet voor verrekening in aanmerking.
- 21 Wanneer de hoeveelheid wordt bepaald d.m.v. weging moet met de volgende soortelijke gewichten worden gerekend.
- | | |
|-------------|------------------------|
| zand | 1600 kg/m ³ |
| teelaarde | 1300 kg/m ³ |
| bomenzand | 1300 kg/m ³ |
| bomengrond | 1300 kg/m ³ |
| zoet zand | 1600 kg/m ³ |
| bermengrond | 1450 kg/m ³ |
| drainzand | 1500 kg/m ³ |

HFD PAR ART LID

22 1 Deelhoofdstuk 22.1

22 11 BEGRIPPEN

22 11 01 Opschonen watergang

- 01 In afwijking van de bepaling in artikel 22.11.01 lid 01 wordt verstaan onder "opschonen watergang": het ontgraven van baggerspecie, zonodig inclusief vaste grond, indien noodzakelijk om te voldoen aan het normprofiel of streefpeil. Hierbij is geen restrictie gesteld aan de hoeveelheid vaste grond per strekkende meter watergang.

HFD PAR ART LID

23 DRAINAGE**23 1 Deelhoofdstuk 23.1****23 12 EISEN EN UITVOERING HORIZONTALE DRAINAGE****23 12 09 Hoogteligging drainreeksen**

- 01 In afwijking van de bepaling 23.12.09 lid 01 wordt bepaald dat de bovenkant van de drainageleiding op polderpeil moet liggen.
- 21 De aannemer stelt de directie tijdig voor het dichten van de sleuven in de gelegenheid de hoogteligging van de drainage te controleren. De hiervoor benodigde hulpmiddelen worden door de aannemer ter beschikking gesteld.

HFD PAR ART LID

24 SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN

24 0 Deelhoofdstuk 24.0

24 02 EISEN EN UITVOERING

24 02 01 Grondwerk, ontgraving

- 20 In het algemeen dient tijdelijke opslag van grond op het werkterrein te geschieden in overleg met en na goedkeuring van de directie.
- 21 Eventueel in de ontgraving bevindend puin, restanten van funderingen en verhardingen welke met de aanwezige graafwerktuigen kunnen worden verwijderd, worden gerekend te behoren tot de ontgraving.

24 02 03 Grondwerk, aanvulling

- 01 In aanvulling op het bepaalde in art. 24.02.03 lid 01 wordt bepaald dat na het gereedkomen van de rioleringswerken de ontgravingen tot maaiveldhoogte c.q. onderkant verharding moeten worden aangevuld met zand en/of goedgekeurde uitkomende grond en worden verdicht in lagen van ten hoogste 0,30 m.
- 21 Voor het aanbrengen van elke nieuwe laag dient de verdichting van de voorafgaande laag gecontroleerd te zijn. De hierbij geregistreerde (meet)gegevens dienen direct aan de directie ter beschikking te worden gesteld.

24 02 05 Verdichtingsgraad van zand in aanvulling

- 20 De directie gaat ervan uit dat in het kader van dit bestek aan de verdichtingsgraad, genoemd in artikel 24.02.05 lid 02, wordt voldaan indien (in schoon aardvochtig zand) minimaal de navolgende conusweerstand worden bereikt:
- op een diepte van 0,05 m: 05 kg/cm² (0,5 N/mm²)
 - op een diepte van 0,10 m: 15 kg/cm² (1,5 N/mm²)
 - op een diepte van 0,40 m: 25 kg/cm² (2,5 N/mm²)
 - op een diepte van 0,70 m: 35 kg/cm² (3,5 N/mm²)
 - op een diepte van 1,00 m: 44 kg/cm² (4,4 N/mm²)
- De aannemer stelt zonder verrekening de voor de controle benodigde apparatuur en mankracht ter beschikking van de directie.

24 03 INFORMATIE-OVERDRACHT

24 03 01 Uitvoering van werkzaamheden

- 20 Voordat met aanvullen mag worden begonnen, dient de directie hiervan in kennis gesteld te zijn en dient de directie toestemming te hebben gegeven voor uitvoeren van de aanvulling.

24 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

24 05 01 Indringingsweerstand voor ontgraven

- 03 In aanvulling op de bepaling in artikel 24.05.01 lid 03 dienen de geregistreerde (meet)gegevens direct aan de directie ter beschikking te worden gesteld.

HFD PAR ART LID

24 05 04 Indringingsweerstand na aanvullen en verdichten

- 03 In aanvulling op de bepaling in artikel 24.05.04 lid 03 dienen de geregistreerde (meet)gegevens direct aan de directie ter beschikking te worden gesteld.

HFD PAR ART LID

25 RIOLERING

25 0 Deelhoofdstuk 25.0

25 02 Eisen en uitvoering

25 02 03 Montage leiding

- 20 Het pasmaken van buizen uitvoeren door middel van zagen of slijpen.

25 1 Aanleg riolering

25 12 Eisen en uitvoering

25 12 01 Riolaanleg: eisen aan het resultaat, algemeen

- 20 Eisen voegwijdte betonbuizen (ongeacht de leverancier), bij aanleg nieuwe riolering.
- voor de betonbuizen 300 mm geldt een maximale voegwijdte van 20 mm
 - voor de betonbuizen 400 mm geldt een maximale voegwijdte van 25 mm
 - voor de betonbuizen 500 en 600 mm geldt een maximale voegwijdte van 30 mm
 - voor de betonbuizen 700 mm geldt een maximale voegwijdte van 35 mm
 - voor de betonbuizen 800 t/m 1000 mm geldt een maximale voegwijdte van 40 mm
- 21 Eisen voegwijdte PVC-buizen (inclusief kokerriool), bij aanleg nieuwe riolering.
- ongeacht de diameter geldt een maximale voegwijdte van 10 mm

25 12 04 Riolaanleg: huis- en kolkaansluitingen

- 20 De b.o.b. van de aansluitleiding op de opzetter op het riool dient 0,20 meter boven het geldende polderpeil te worden aangebracht, tenzij anders bepaald in bestek of aangegeven door directie.
- 21 Bij vuilwaterlozingen of gecombineerde lozingen mag slechts één leiding per opzetter worden aangesloten.
- 22 Bij regenwaterlozingen mogen maximaal 2 aansluitingen (huis- en/of kolk-) op de opzetter worden aangesloten.
- 23 Aansluitingen van de vuilwaterlozingen of gecombineerde lozingen dienen zodanig te worden uitgevoerd, dat de opzetter van bovenaf kan worden geïnspecteerd.
- 24 Eventuele verrekening van lengten huisaansluitleidingen en kolkleidingen, als aangegeven in deel 2.2 van dit bestek, vindt plaats aan de hand van de goedgekeurde revisietekeningen.
- 25 De sleuven voor pvc-leidingen voor huis- en kolkaansluitingen moeten, na het aanbrengen van de genoemde leidingen, vanaf de onderkant met zuiver zand worden aangevuld. Indien dit zand bij de ontgraving niet vrij is gekomen, moet dit door de aannemer worden geleverd. De, in dat geval, overblijvende grond moet worden afgevoerd. De aanvulling moet geschieden in lagen van ten hoogste 0,30 m.
- 26 Voor het aansluiten van de kolken is het gebruik van 90° bochten in de liggende leiding niet toegestaan.
- 27 De standpijp moet in de gebruikssituatie verticaal (90°) staan.

HFD PAR ART LID

25 12 10 Rioolaanleg: aansluitingen op inspectieput

- 20 De maximale buislengte van een, d.m.v. een betonkraag in te storten passtuk, is 1,00 m.
- 21 Indien een betonnen passtuk of in te storten betonbuis een lengte heeft van 0,50 m.-1,30 m., dan moet hieronder één juk worden aangebracht. Is deze lengte groter dan 1,30 m., dan moeten twee jukken worden aangebracht. Is de betreffende lengte kleiner dan 0,50 m. dan wordt er geen juk aangebracht.
- 23 Een aanstorting op een nieuwe put zoveel mogelijk zien te voorkomen, hiervoor gebruik maken van in het werk te bepalen zaagpasstuk met bijbehorende speciale rubberringverbinding.

25 13 INFORMATIE-OVERDRACHT**25 13 10 Revisie, riolering**

- 20 Vijf werkdagen voor de opname conform UAV moet de revisie bij de directie aanwezig zijn.
Bij werken met een uitvoeringsduur langer dan 6 maanden minimaal 1 maal per 2 maanden (concept-) revisie aanleveren.
De revisietekening digitaal aanleveren in DWG-formaat (in wereld coördinaten) en in PDF-formaat, tevens 1 leesbare afdruk afgeven, op een gangbare schaal.
Alle onderdelen in aparte lagen tekenen conform de bestektekening.
- 21 De aannemer meet de uitgevoerde rioolwerken in (in RD-coördinaten) en maakt een digitale tekening op een door de directie te verstrekken ondergrond van de GBKZ in DWG-formaat, waarop minimaal staat aangegeven:
- volgeschuimde rioolleidingen;
 - de volgende putten;
 - schildmuren;
 - verwijderde rioolleidingen;
 - de plaats van de inspectie- en drainputten en uitstroombakken, met putnummer, inclusief de x,-en y coördinaten;
 - het materiaal en de vorm van de inspectie- en drainputten en uitstroombakken;
 - de fabrikant van de putten en leidingen;
 - B.O.B.-hoogten van de inspectie- en drainputten t.o.v. NAP;
 - de hoogte van de overstortdrempel(s) t.o.v. NAP;
 - de breedte van de overstortdrempel(s);
 - de hoogte van de putrand t.o.v. NAP;
 - per streng de diameter en het materiaal van het riool en de drainage;
 - de funderingsgegevens van de inspectieputten en strengen;
 - de plaats van de opzetters op het riool;
 - de plaats van bochten, knikken, van huis- en kolkaansluitingen;
 - de plaats van ontstoppingsstukken, ingemeten ten opzichte van de omringende bebouwing;
 - de diameter en het materiaal van de huisaansluiting;
 - de opzetter waarop de huisaansluiting is aangesloten;
 - de hoogte van de bovenkant van de huisaansluiting ter plaatse van de erfgrens (t.o.v. NAP);
 - van persleidingen om de 50 meter een punt in X, Y, en Z-coördinaat en Z-coördinaat van naastgelegen maaiveld meten;
 - doorspuitpunten aangeven in X, Y, en Z-coördinaten;
 - aangebrachte hulpstukken, appendages, lassen en aansluitingen naar de gemalen aangeven;

HFD PAR ART LID

- van boringen het lengteprofiel en de diepte aangeven d.m.v. SDC-meting (in RD en NAP);
- rioolgemalen inclusief elektriciteitskabels (voor andere opleverdocumenten zie PvE gemalen).
- aangeven waar geen zettingsmof is toegepast.
- materiaal van de relining;
- de drukklasse van de persleiding(en).

- 22 De directie behoudt zich bij gerede twijfel het recht voor om door de aannemer verstrekte revisiegegevens op juistheid te (laten) controleren, op kosten van de aannemer.

25 16 Bouwstoffen

25 16 02 Rioleringsonderdelen

- 21 Betonbuizen:
Voldoen aan de eisen gesteld in NEN 7126 uitgevoerd met een recht of verjongd spie-eind.
Verbinding door middel van bijbehorende glijring van styreenbutadieen rubber.
Karakteristieke sterkteklasse C45/55
Milieuklasse XA3
Cementsoort: Hoogsulfaatbestendig
Het geheel (buis en glijverbinding) dient waterdicht te zijn en geschikt voor transport van afvalwater.
- 23 Putrand met deksel:
Geheel gietijzeren rand met bijbehorend deksel
Afm. gij rand onder: 735 x 735 mm
Afm. gij rand boven: 610 x 610 mm / 625 x 625 mm
Afm. gij deksel: Ø 520 mm
Gij rand met deksel hoog 175 mm en geschikt voor zwaar verkeer. (D-400 kN)
Rammelvrij massief gij deksel op rubber oplegging, SBR rubber.
- 24 Het is niet toegestaan PVC-materialen van verschillende fabrikanten door elkaar te verwerken.
- 25 Het gebruik van volwandige propyleen buis met gestructureerde wand type B1(met aangevormde mof) is niet toegestaan. PVC buis met wand opgebouwd uit binnen- en buitenlaag van PVC en een tussenlaag van geëxpandeerde PVC met een gesloten celstructuur (met aangevormde mof) mag wel worden toegepast.
- 26 Inspectieputten:
De geprefabriceerde betonnen inspectieputten dienen te bestaan uit een onderbak, eventueel met een tussenstuk. Afdekking inspectieputten, door en een kort bovenstuk (max. 40 cm hoog) of afdekplaat. De onderbak met constructief stroomprofiel (C45/55) en eventueel constructieve hoekverdraaiing. Horizontale afdichting door middel van een geïntegreerd hoogwaardig rubber profiel (glijverbinding).
Karakteristieke sterkteklasse C45/55
Milieuklasse XA3
Conform NEN-EN 206-1 en NEN 8005 (NEN 5950) en NEN 7035
Hijsvoorziening door middel van minimaal 4 stuks universele kogelkop-hijsankers.
Cementsoort: Hoogsulfaatbestendig
De inspectieput dient in zijn geheel waterdicht te zijn en geschikt voor transport van afvalwater.

HFD PAR ART LID

26 KABELWERK**26 0 Deelhoofdstuk 26.0****26 03 INFORMATIE-OVERDRACHT****26 03 01 Revisie, mantelbuizen**

- 20 Vijf werkdagen voor de opname conform UAV moet de revisie bij de directie aanwezig zijn.
De revisietekening digitaal aanleveren in DWG-formaat (in wereld coördinaten) en in PDF-formaat, tevens 1 leesbare afdruk afgeven, op een gangbare schaal.
Alle onderdelen in aparte lagen tekenen conform de bestektekening.
- 21 De aannemer meet de aangelegde mantelbuizen in (in RD-coördinaten) en maakt een digitale tekening op een door de directie te verstrekken ondergrond van de GBKZ in DWG-formaat, waarop minimaal staat aangegeven:
- de uiteinden van de mantelbuizen;
 - de hoogte van de uiteinden van de mantelbuizen t.o.v. NAP;
 - per mantelbuis de diameter en het materiaal;
 - de plaats van de trekputten.
- 22 De directie behoudt zich bij gerede twijfel het recht voor om door de aannemer verstrekte revisiegegevens op juistheid te (laten) controleren, op kosten van de aannemer.

HFD PAR ART LID

41 Funderingsconstructies

41 2 Deelhoofdstuk 41.2

41 23 INFORMATIE-OVERDRACHT - DAMWANDEN

41 23 04 Berekeningen en tekeningen damwanden

- 02 In aanvulling op het bepaalde in artikel 41.35.04 lid 02 voor de beoordelingstermijn het volgende aanhouden:
Eerste beoordelingstermijn: 15 werkdagen.
Elke volgende beoordelingstermijn: 5 werkdagen.

41 4 Deelhoofdstuk 41.4

41 42 EISEN EN UITVOERING - VERANKERING VAN KERENDE CONSTRUCTIES

41 42 01 Verankering van grond- en waterkerende constructies

- 20 De anker stoelen mogen niet verticaal verschuiven.
- 21 Bij het injecteren het grout materiaal vrijhouden van het te verankeren onderdeel.
- 22 Maatregelen nemen opdat binnen 48 uur na het grouten van een anker geen ongewenste trillingen in het anker kunnen optreden.

41 42 02 Proeven

- 20 Indien tijdens het beproeven van de verankering elementen blijkt dat de horizontale verplaatsing van de damwand ter plaatse van het aangrijpingspunt groter wordt dan 30 mm dan maatregelen nemen om verdere verplaatsing te voorkomen.

41 43 INFORMATIE-OVERDRACHT - VERANKERING VAN KERENDE CONSTRUCTIES

41 43 04 Gegevens van uitvoering en beproeving

- 20 Vooraf aan de beproeving een ijk rapport van de meetapparatuur overleggen aan de directie.
De directie kan tijdens de werkzaamheden nogmaals een ijk rapport verlangen.

41 46 BOUWSTOFFEN - VERANKERING VAN KERENDE CONSTRUCTIES

41 46 01 Ankers

- 20 De staven van permanente grout ankers over de gehele lengte voorzien van een corrosie wering.

HFD PAR ART LID

43 Staalconstructies**43 1 Staalconstructies****43 16 BOUWSTOFFEN - STAALCONSTRUCTIES****43 16 04 Mechanische bevestigingsmiddelen**

- 20 Tenzij anders vermeld, moet de materiaalkwaliteit van bevestigingsmaterialen zijn:
- M12 en groter, kwaliteit 8.8;
 - kleiner dan M12, RVS-AISI 316

HFD PAR ART LID

46 TECHNISCHE BEPALINGEN - KUNSTSTOFCONSTRUCTIES

46 0 Deelhoofdstuk 46.0

46 01 BEGRIPPEN

46 01 01 Algemeen

- 01 Te verstaan is onder:
- vezel versterkt polyester: een composiet samengesteld uit vezel en een matrix van polyester. Wordt ook wel vezel versterkt kunststof genoemd. Door middel van pultrusie worden de beide componenten gevormd tot een voorwerp.

46 02 EISEN EN UITVOERING - KUNSTSTOFCONSTRUCTIES

46 02 01 100% gerecycled kunststof

- Schroeven aanbrengen in voorgeboorde gaten, koppen verzinken met verzinkboor (gelijke diepte), spijkeren en nieten is niet toegestaan.
- Slotbouten dienen in slobgaten te worden aangebracht ter grootte van: 1 x diameter + 2 mm,
bij 2 x diameter + 2 mm (bv slobgat M16 bout: 18 x 34 mm).
- Liggers dienen in lengterichting te allen tijde 5 mm tussen afstand te hebben.
- Het is niet toegestaan om een dekplank op 2 liggers (bij liggerovergangen in lengterichting) tegelijk te bevestigen.
- Dekplanken dienen als volgt te worden aangebracht: per ligger de eerste en laatste plank aanbrengen, de tussenliggende planken evenredig verdelen met een tussenafstand van 10 mm. Het is niet toegestaan dekplanken pas te zagen (in lengterichting).
- Afval als gevolg van boren en zagen van het kunststof dienen zo opgevangen en opgeruimd te worden zodat dit niet in het milieu terecht kan komen. Boven open water dienen er passende maatregelen genomen te worden om te voorkomen dat er afval in het water komt.

46 02 02 Vezel versterkt polyester

- Dekplank middels een HDPE vulklos en Torx schroef (of houtdraadbout) bevestigen aan de langsligger. Per plank 2 á 3 stuks per oplegging. Lengte klos is afhankelijk van de ondersteuning.
- Dekplank laten eindigen op uiteinde van de langsligger.

46 06 BOUWSTOFFEN - KUNSTSTOFCONSTRUCTIES

HFD PAR ART LID

46 06 01 100% gerecycled kunststof

- 01 Kunststof constructies dienen minimaal te voldoen aan de volgende eisen:
- 100% gerecycled kunststof;
 - het materiaal dient massief te zijn;
 - buigmodules onversterkt kunststof: 1000 N/mm²;
 - buigmodules kunststof versterkt met glasvezel: 2000 N/mm²;
 - buigmodules staalversterkt kunststof: 23850 N/mm²;
 - het materiaal dient UV stabiel te zijn m.b.t. mechanische eigenschappen;
 - staalversterkte liggers dienen over de volledige lengte versterkt te zijn met 4 stalen wapeningsstaven.
- 02 In verband met de kleurvastheid dient voldoende koolstof aan het product te worden toegevoegd.
- 03 Het materiaal dient 100% LDPE te bevatten.
- 04 Dekplanken dienen geprofileerd te zijn, met een minimaal wrijvingsgetal (Leroux nat) van 66 (conform NEN 2873);
- 05 Het materiaal voldoet en dient geleverd te worden met ISO 14001 certificaat;

46 06 02 Vezel versterkt polyester

- 01 Materiaal dient UV-bestendig, bestand tegen chemicaliën, slecht brandbaar en zelf dovend te zijn.
- 02 Product dient te voldoen aan de Europese standaard E23 volgens EN13706.

46 1 Deelhoofdstuk 46.1**46 13 INFORMATIE-OVERDRACHT****46 13 10 Revisie kunststofconstructies**

- 20 Vijf werkdagen voor de opname conform UAV moet de revisie bij de directie aanwezig zijn.
De revisietekening digitaal aanleveren in DWG-formaat (in wereld coördinaten) en in PDF-formaat, tevens 1 leesbare afdruk afgeven, op een gangbare schaal.
Alle onderdelen in aparte lagen tekenen conform de bestektekening.

HFD PAR ART LID

47 TECHNISCHE BEPALINGEN - KLEINE KUNSTWERKEN EN GEMALEN

47 3 Deelhoofdstuk 47.3

47 32 EISEN EN UITVOERING - BRUGGEN

47 32 02 Slijtlagen op dekdelen

01 De slijtlagen onder gunstige droge weersomstandigheden aanbrengen waarbij de temperatuur niet lager is dan 10° C en de relatieve luchtvochtigheid lager dan 80% moet zijn.

02 De te behandelen ondergrond dient schoon en droog te zijn.

47 34 RISICOVERDELING EN GARANTIES - BRUGGEN

47 34 02 Garantie slijtlaag

01 De aannemer garandeert gedurende een termijn van 5 jaar na de oplevering de deugdelijkheid van de slijtlaag. Deze garantie houdt in, dat de aannemer de slijtlaag zal herstellen indien voor het verstrijken van de garantie termijn blijkt, dat de hechting van de laag van het gebruikte product aan de ondergrond of de slijtvastheid onvoldoende is of dat scheurvorming of afbrokkeling optreedt.

HFD PAR ART LID

51 GROENVOORZIENINGEN**51 0 Deelhoofdstuk 51.0****51 02 EISEN EN UITVOERING GROENVOORZIENINGEN ALGEMEEN****51 02 01 Grondwerk ten behoeve van groenvoorzieningen, algemeen**

- 20 De insporingsdiepte van materieel ten behoeve van het bemesten/zaaien/bezoden/planten/ bezanden mag ten hoogste 5 mm bedragen en een maximale indringingsweerstand van 2,5 mpa,, in te zetten materieel dient voorzien te zijn van lagedrukbanden.
- 21 Ophogingen en/of aanvullingen bij te handhaven bomen tot 1 meter buiten de kroonprojectie uitvoeren met afdekzand ("zoet" zand). Dit afdekzand moet, voor zover het door de aannemer wordt geleverd, voldoen aan de bepalingen als gesteld voor zoetzand in paragraaf 22.06.09. Als in het bestek zo wordt bepaald of na goedkeuring van de directie kan hiervoor ook uit het werk vrijkomend zand worden gebruikt.
- 22 Aanvullingen voor boomgaten in een verharding aanvullen met bomenzand, tenzij in het bestek anders is aangegeven.
- 23 Bij aanvulling en ophoging, ter plaatse van verharding binnen 1,00 m buiten de kroonprojectie van bomen, de aan te vullen grond verdichten tot een indringingsweerstand is verkregen overeenkomstig het gestelde in artikel 51.02.06 van de Standaard.
- 24 Tijdens de aanvulling en ophoging ter plaatse van beplantings-, grasberm- en gazonoppervlakken, de grond verdichten tot een indringingsweerstand is verkregen overeenkomstig het bepaalde in artikel 51.02.01 leden 07 en 08 van de Standaard.
- 25 Tot de werkzaamheden wordt mede geacht het verwijderen van de in de grond voorkomende, ongewenste voorwerpen en materialen zoals glas, plastic, puinresten, houtresten en dergelijke.

51 02 10 Tijdschema uit te voeren onderhoudswerkzaamheden

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 51.02.10 lid 01 van de Standaard worden, voor zover in het bestek niet anders is bepaald, de perioden, respectievelijk de tijdstippen van aanleg, de onderhoudstermijn en de werkzaamheden in de nazorgperiode in overleg met de directie vastgesteld.

51 03 INFORMATIE-OVERDRACHT GROENVOORZIENINGEN ALGEMEEN

HFD PAR ART LID

51 03 04 Keuring van bouwstoffen

- 01 In aanvulling op artikel 51 03 04 lid 01 van de Standaard moeten, uiterlijk drie weken voorafgaand aan de leverantie, onderzoeksgegevens worden verstrekt aan de directie waaruit blijkt dat de bouwstoffen voldoen aan de genoemde eisen in paragraaf 51 06. Deze gegevens mogen niet ouder zijn dan 6 maanden.
- 20 De aannemer overlegt uiterlijk 5 werkdagen voor toepassing, een monster van de bouwstof ter goedkeuring voor aan de directie. De bouwstof mag pas worden toegepast na goedkeuring van zowel het monster als het gestelde in lid 01 artikel 51 03 04.
- 21 De aannemer overlegt een monster van de bouwstof bomengranulaat van tenminste 25 kg uit een partij van minimaal 2.000 m³. De steenfractie dient in de drie asrichtingen scherphoekig te zijn en van de fractie 16-40 mm.
- 22 Ten aanzien van bomengranulaat moeten de gevraagde onderzoeksgegevens bepaald zijn in een door de Raad van Accreditatie voor genoemde onderzoeken geaccrediteerd laboratorium (Sterlab).
- 23 Zo spoedig mogelijk nadat de aannemer daarover beschikt, doch uiterlijk drie weken voorafgaand aan de leverantie van bomengranulaat, verstrekt hij de directie een recente (niet ouder dan 12 maanden) AP04-keuring/AS1000, conform het gevraagde in het Besluit Bodemkwaliteit, bemonsterd uit een partij van minimaal 2.000 m³.
- 24 Onderzoeken van bomengranulaat naar CBR-waarden, waterdoorlatendheid en poriëngehalte moeten worden vastgesteld bij een verdichtingsgraad van 97% ten opzichte van de maximale proctordichtheid.
- 25 Binnen één week na ontvangst van de overeenkomstig lid 01, 22, 23, en 24 verstrekte gegevens deelt de directie de aannemer schriftelijk mee of en zo ja welke bezwaren zij tegen welke gegevens heeft.
- 26 Te leveren beplanting dient te voldoen aan de kwaliteitsnormen en omschrijvingen van boomkwekerijproducten volgens de Raad voor de Boomkwekerij en dient inheems en autochtoon te zijn.

51 03 11 Revisie, beplanting

- 20 Vijf werkdagen voor de opname conform UAV moet de revisie bij de directie aanwezig zijn.
De revisietekening digitaal aanleveren in DWG-formaat (in wereld coördinaten) en in PDF-formaat, tevens 1 leesbare afdruk afgeven, op een gangbare schaal.
Alle onderdelen in aparte lagen tekenen conform de bestektekening.
- 21 De aannemer meet de uitgevoerde groenwerken in (in RD-coördinaten) en maakt een digitale tekening op een door de directie te verstrekken ondergrond van de GBKZ in DWG-formaat, waarop minimaal staat aangegeven:
 - de heestervakken met soortnaam;
 - de bosplantsoenvakken met soortnaam;
 - de gazons met gebruikte mengsel;
 - (ruig)gras en bloemrijk graslanden met gebruikte mengsels;
 - geplante bomen met soortnaam, eventuele vormsnoei, datum van aanplant, leeftijd,
 - diameter op 1,30 m en boompalen;

HFD PAR ART LID

- de ingemeten standplaatsverbetering, met gebruikt materiaal;
- de ingemeten beluchting, met met materiaalsoort.

- 22 De directie behoudt zich bij gerede twijfel het recht voor om door de aannemer verstrekte revisiegegevens op juistheid te (laten) controleren, op kosten van de aannemer.

51 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES GROENVOORZIENINGEN ALGEMEEN

51 04 04 Ecologisch beheer

- 20 Werkzaamheden mogen alleen worden uitgevoerd als deze geen schade toebrengen aan de ecologische waarde van het gebied. Het tijdstip v/d werkzaamheden moet zijn afgestemd op het aanwezige- en/of te creëren ecosysteem. De aannemer dient minimaal een week van te voren aan te geven waar en wanneer de werkzaamheden gaan plaatsvinden.

51 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

51 05 07 Ecologisch beheer

- 01 Tot het uitvoeren van ecologisch beheer behoort tevens het registreren van ecologisch waardevolle situaties, bedreigingen en ontwikkelingen. Deze gegevens moeten samen met eventuele voorstellen tot wijziging van de maatregelen binnen twee weken na iedere maaibeurt worden gerapporteerd.
- 02 Maaisel afkomstig van nat gedeelte watergang afvoeren na indroging.

51 06 BOUWSTOFFEN GROENVOORZIENINGEN ALGEMEEN

51 06 03 Bomenzand

- 01 In afwijking op bepaling 51.06.03 lid 01 van de Standaard moet de zuurgraad Ph-H₂O tussen 6.0 en 7.5 liggen.
- 03 In afwijking op bepaling 51.06.03 lid 03 van de Standaard mag het zoutgehalte: max. 150 mg. Cl-/kg droge grond zijn.
- 05 In afwijking tot 51.06.03 lid 05 van de standaard moet het M50-cijfer tussen de 500 en 700 um liggen.
- 07 In aanvulling op bepaling 51.06.03 lid 07 van de Standaard moet het bomenzand eentoppig zijn.
- 20 U-getal moet kleiner zijn dan 25.

HFD PAR ART LID

51 06 04 Bomengrond

- 20 Het organische stofgehalte moet tussen 8 en 10% liggen.
- 21 Het M50 cijfer moet tussen 200 en 300 μ liggen.
- 22 Het U-getal moet tussen 50 en 60 liggen.
- 23 Het stikstof gehalte moet min. 100 mg/100 gr droge stof zijn.
- 24 Het fosfaat gehalte (als dient tussen PaL) moet min. 50 mg/ 100 gr droge stof zijn.
- 25 Het kali gehalte moet min. 25 mg/ 100 gr droge stof zijn.
- 26 Het zuurstofgehalte op 60 cm diepte moet 48 uur na aanbrengen min. 16% zijn.

51 06 05 Bomengranulaat

- 21 Onderstaande waarden (CBR-waarden, waterdoorlatendheid en poriëngehalte) moeten worden vastgesteld bij een verdichtingsgraad van 97% ten opzichte van de maximale proctordichtheid.
- 22 Basiscomponenten: Samengesteld uit Grauwacke-breuksteen (75%), rivierklei (25% gerijpte klei) en additieven (5%).
- 23 Korrelgrootte verdeling 16-40 mm.
- 24 Het vochtgehalte van het te verwerken materiaal moet liggen tussen het optimum vochtgehalte en het optimum vochtgehalte verminderd met 4%.
- 25 De (droge) maximale proctordichtheid moet tenminste 1.750 kg/m³ bedragen.
- 26 De gemiddelde CBR-waarde, van het totale materiaal, vastgesteld in 5-voud, bij 97% verdichtingsgraad ten opzichte van de maximale proctordichtheid en het optimum vochtgehalte verminderd met 1,5%, moet ten minste 50% bedragen. (conform RAW proef 12.1).
- 27 De dichtheid van de steenfractie zoals aanwezig in het mengsel (zoals omschreven onder paragraaf 8 in NEN-EN 1097-6, met water en zonder vacuüm van het materiaal > 4 mm) moet ten minste 2.600 kg/m³ bedragen.
- 28 De dichtheid van het mengsel (totale materiaal, zonder vacuüm) (zoals omschreven onder paragraaf 8 in NEN-EN 1097-6) moet ten minste 2.600 kg/m³ bedragen.
- 29 Het gehalte aan poriën in het droge mengsel, berekend uit 97% van de maximale proctordichtheid en de dichtheid van het mengsel, (zoals omschreven onder paragraaf 8 in NEN-EN 1097-6) moet > 28% bedragen.
- 30 Het gehalte aan poriën in het vochtige mengsel, berekend uit 97% van de maximale proctordichtheid en de dichtheid van het mengsel, in het vochtige mengsel (gehalte aan poriën in een droog mengsel verminderd met de met water gevulde poriën), moet >15% bedragen.
- 31 De waterdoorlatendheid (CUR-aanbeveling 33) bij 97% verdichtingsgraad ten opzichte van de maximale proctordichtheid en het optimum vochtgehalte

HFD PAR ART LID

verminderd met 1,5%, moet ten minste 150 mm/min bedragen.

51 06 06 Bermenzand

- 21 Bermenzand is zand van bijzondere aard, zoals aangegeven in de leden hierna, ten behoeve van enigerlei vegetatie in een berm.
- 22 De zuurgraad van bermenzand (119) moet liggen in het traject 4,5 - 6,5.
- 23 Het zoutgehalte van bermenzand moet lager zijn dan:
 - 3 mmho's/cm (te bepalen met EC-meter).
- 24 De volgende gehalten bij bermenzand moeten liggen tussen / kleiner zijn dan:
 - a. gehalte humus(organische stof(124)) tussen 1,5 % en 4 %;
 - b. gehalte lutum (125) < 5 %; of
 gehalte silt (125) < 15 %.
- 25 Bermenzand moet vrij zijn van overblijvende onkruiden en van verontreinigingen zoals puin, hout, ijzer, beton, stenen en dergelijke en moet voldoen aan de gestelde milieu-eisen (niet chemisch verontreinigd).
- 26 Het bermenzand moet van een homogene samenstelling zijn.
- 27 Het M50-cijfer (125) van bermenzand, moet liggen in het traject 150 µm - 230 µm.
- 28 Bermenzand dat moet worden geleverd moet tevens voldoen aan het bepaalde in hoofdstuk 22.

51 06 07 Compost

- 20 Het GFT-compost moet zijn van rijpheidsklasse 4 en moet voldoen aan de eisen uit de BRL 256/02. Deze eisen zijn gebaseerd op de milieu hygiënische eisen op grond van het Besluit kwaliteit en gebruik Overige Organisch Meststoffen van het ministerie van VROM en het ministerie van LNV.
- 21 De compost moet voldoen aan:
 - PH: hoger dan 6,5
 - stabiliteitsklasse kleiner dan 4
 - org. stof: kleiner of gelijk aan 20% van de droge stof
 - EC: kleiner of gelijk aan 5,5 mS/cm
 - Chloor-gehalte: kleiner of gelijk aan 5 g/kg d.s.
 - Watergehalte: kleiner of gelijk aan 475 g/kg
 - Verontreiniging > 2 mm kl. of gelijk aan 0,2 gew. % d.s
 - steen > 5 mm: kleiner of gelijk aan 2,0 gew. % d.s.
 - glas > 2 mm: kleiner of gelijk aan 0.2 gew. % d.s.
 - Cadmium: kleiner of gelijk aan 1 mg/kg d.s.
 - Chroom: kleiner of gelijk aan 50 mg/kg d.s
 - Koper: kleiner of gelijk aan 60 mg/kg d.s
 - Kwik: kleiner of gelijk aan 0,3 mg/kg d.s
 - Nikkel: kleiner of gelijk aan 20 mg/kg d.s
 - Lood: kleiner of gelijk aan 100 mg/kg d.s
 - Zink: kleiner of gelijk aan 200 mg/kg d.s
 - Arseen: kleiner of gelijk aan 15 mg/kg d.s

HFD PAR ART LID

51 06 08 Organische meststof

- 20 Champignonmest (champost), samenstelling:
- Op basis van stro, paarden- en kippenmest
 - 35% droge stof
 - 20% organische stof
 - 0.40% fosfaat (P₂O₅)
 - 0.25% magnesium (MgO)
 - 0.90% kalium (K₂O)
 - 4.50% kalk CaO)
 - 0.60% stikstof (N)
 - Champost dient vrij te zijn van zware metalen, zoals lood, kwik, koper, arseen, cadmium, chroom, nikkel, zink, etcetera.
 - Champost dient vrij te zijn van verontreinigingen zoals glas, metaal, plastic, etcetera.

51 07 MEET- EN VERREKENMETHODEN GROENVOORZIENINGEN ALGEMEEN

51 07 07 Controle verdichting, indringingsweerstand

- 20 Controle verdichtingsgraad, indringingsweerstand van bomengranulaat:
- a. Bepaal per 5 plantgaten de verdichtingsgraad. Met een minimum van 3 metingen en een maximum van 10 metingen.
 - b. Bij meer dan 50 plantgaten wordt het werk in meerdere vakken verdeeld waarna dezelfde systematiek wordt toegepast.
 - c. Dichtheid in situ door Zand methode, Grind methode of Nucleaire methode.
 - d. De droge dichtheden worden in volgorde van oplopende dichtheden geplaatst. Van monstermateriaal van de op een na hoogste (Ph) en op een na laagste (Pl) dichtheid wordt de referentiedichtheid vastgesteld.
 - e. Bereken de verdichtingsgraad per vak van de punten Ph en Pl met de eigen referentiedichtheid en van de overige punten met de gemiddelde referentiedichtheid.

51 2 Deelhoofdstuk 51.2

51 22 EISEN EN UITVOERING GRAS EN KRUIDACHTIGEN

51 22 06 Ecologisch beheer

- 20 Tot het uitvoeren van ecologisch beheer behoort tevens het registreren van ecologisch waardevolle situaties, bedreigingen en ontwikkelingen. Deze gegevens dienen samen met eventuele voorstellen tot wijziging van de maatregelen binnen twee weken na iedere maaibeurt te worden gerapporteerd.

- 21 Maaisel afkomstig van nat gedeelte watergang afvoeren na indroging.

51 26 BOUWSTOFFEN GRAS EN KRUIDACHTIGEN

HFD PAR ART LID

51 26 01 Graszaadmengsels

- 20 Graszaadmengsel(s) moet(en) zijn voorzien van een NAK-plombe.
- 21 De zaden van de kruidenmengsels moeten afkomstig zijn van soort echte, inheemse kruiden. De zaden moeten daarnaast ook afkomstig zijn van een vegetatie die in Nederland op een met een met het werkgebied vergelijkbaar bodemprofiel heeft gegroeid. Voor de toe te passen mengsels dient een bewijs van oorsprong ter goedkeuring te worden ingediend.
- 22 Barenbrug Mow Saver t.b.v. gazons en ruw gras
30% Fakkkelgras - omhuld
20% Engels raaigras - fijnbladig
15% Veldbeemdgras
10% Roodzwenk - gewoon
25% Roodzwenk - fors
- 23 B3 mengsel t.b.v. bermen:
20% Roodzwenk - gewoon
45% Hardzwenkgras
30% Roodzwenk - fors
5% Gewoon struisgras
- 24 R1 mengsel t.b.v. parken en speelweides:
20% Engels raaigras
25% Veldbeemdgras
15% Roodzwenk - gewoon
20% Roodzwenk - fors
20% Hardzwenkgras

51 4 Deelhoofdstuk 51.4**51 42 EISEN EN UITVOERING BEPLANTINGEN****51 42 01 Vervoeren plantmateriaal**

- 20 De beplanting moet rechtstreeks van de kwekerij naar het werk vervoerd worden. Beplanting die op het werk is geleverd moet binnen één week na levering in de in dit bestek beschreven plantvakken geplant zijn.

51 42 04 Plantverband en plantafstanden

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 51.42.04 lid 01 van de Standaard bij gerekende vakken de buitenste rij evenwijdig aan de rand planten.

51 42 05 Aanbrengen beplanting

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 51.42.05 lid 01 van de Standaard Plantmateriaal, behoudens containerplanten, dat in verband met het inboeten moet worden aangebracht, na 15 oktober en voor 31 december verwerken.
- 20 Bij het planten van wortelgoed moet de wortelhals zich na het aanvullen en stevig aandrukken net onder het maaiveld bevinden.

HFD PAR ART LID

51 42 06 Tak- en wortelsnoei

- 21 Het bladverliezend bosplantsoen voor het planten, indien noodzakelijk voor maximaal 1/3 deel terugsnoeien.

51 43 INFORMATIE OVERDRACHT BEPLANTINGEN

51 43 01 Plantmateriaal

- 20 De aannemer moet de directie binnen een nader overeen te komen termijn, doch uiterlijk twee (werk)dagen voor aanvoer van het plantmateriaal op het werk, op de hoogte stellen van de datum en het tijdstip waarop het plantmateriaal wordt aangevoerd. Niet gekeurd materiaal mag niet verwerkt worden.

51 45 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN BEPLANTINGEN

51 45 01 Onderhoud

- 20 Indien er meer dan 5% van het aantal heesters is uitgevallen, moet voorafgaand aan de inboet onderzocht worden in overleg met directie, welke oorzaak heeft geleid tot de uitval. De kosten voor dit onderzoek moeten zijn inbegrepen in de posten.
- 21 De nazorg gedurende drie jaar verzorgen voor de volgens dit bestek te planten beplantingen, inclusief het geven van voldoende water.
- 22 Tot het onkruidvrij maken van beplanting wordt tevens gerekend het verwijderen van ongewenste begroeiing als hop, haagwinde, braam, zaailingen, wortelopslag en dergelijke.
- 23 Tot het onkruidvrij maken van beplantingen wordt tevens gerekend het verwijderen van afgestorven loof van bolgewassen.
- 24 Op plaatsen waar geen grondbewerking kan worden uitgevoerd, zoals direct rondom de wortelhals en in het hart van de struiken, wordt onder het onkruidvrij maken tevens gerekend het wieden.
- 25 Bomen, veren en struiken die na het planten scheef zijn komen te staan, rechtzetten. Bij het rechtzetten de ontstane ruimte aanvullen en de aanvulling aanstampen. Tevens scheef en losstaande palen die dienen ter ondersteuning van de beplanting rechtzetten. Teneinde een vaste stand te verkrijgen palen zo nodig dieper inslaan.

51 5 Deelhoofdstuk 51.5

51 52 EISEN EN UITVOERING BOMEN

51 52 02 Vervoeren plantmateriaal

- 20 De beplanting moet rechtstreeks van de kwekerij naar het werk vervoerd worden. Bomen die op het werk zijn geleverd moeten binnen één week na levering in de in dit bestek beschreven boomplantvakken geplant zijn.

HFD PAR ART LID

51 52 03 Planten bomen

- 01 Bij bomen waarbij een boompaal is voorgeschreven moet de aanzet van de bovenste wortels zich net onder het maaiveld bevinden.
De aanzet van de bovenste wortels moet zich bij de bomen op eigen wortel minstens 0,10 m onder maaiveld bevinden.
- 20 Bij het planten van wortelgoed moet de wortelhals zich na het aanvullen en stevig aandrukken net onder het maaiveld bevinden.
- 21 De kluit van de verplante boom moet na het vastzetten onbeweeglijk in de grond te staan, zodat nieuwe wortels niet afbreken.
- 22 Plantmateriaal, behoudens containerplanten, dat in verband met het inboeten moet worden aangebracht, na 15 oktober en voor 31 december verwerken.

51 52 05 Aanbrengen bomen

- 20 Tenzij anders met de directie wordt overeengekomen bomen zonder kluit verwerken tussen 15 november en 1 april.
- 21 Tenzij anders met de directie wordt overeengekomen bomen met kluit verwerken tussen 15 november en 1 mei.

51 52 06 Boompalen en boombanden

- 21 Het boorgat mag maximaal 90% van de doorsnede van de te plaatsen boompaal bedragen.

51 52 09 Snoeien algemeen

- 20 De bomen voor het planten, indien noodzakelijk, volgens onderstaande wijze snoeien en behandelen:
- overbodige topscheuten verwijderen
 - takken welke in aanraking komen met de boomband verwijderen;
 - behoudens het N.A.K.T-waarmerkstrookje alle ijzerdraadjes en plastic bandjes van de boomstam en -takken verwijderen. Na keuring door de directie mag het N.A.K.T. waarmerkstrookje worden verwijderd.
- 21 De werkzaamheden moeten worden uitgevoerd door boomverzorgers die aantoonbaar voldoen aan de eisen die ten grondslag liggen aan het European Treeworker certificaat, zoals wordt afgegeven onder auspiciën van de European Arboricultural Council en erkend door de Stichting Groenkeur.
- 22 De werkzaamheden moeten worden uitgevoerd door of in het bijzijn van een boomverzorger die aantoonbaar voldoet aan de eisen die ten grondslag liggen aan het European Treeworker certificaat, zoals wordt afgegeven onder auspiciën van de European Arboricultural Council en erkend door de Stichting Groenkeur.

51 53 INFORMATIE OVERDRACHT BOMEN

HFD PAR ART LID

51 53 01 Plantmateriaal

- 20 De aannemer moet de directie binnen een nader overeen te komen termijn, doch uiterlijk twee (werk)dagen voor aanvoer van het plantmateriaal op het werk, op de hoogte stellen van de datum en het tijdstip waarop het plantmateriaal wordt aangevoerd. Niet gekeurd materiaal mag niet verwerkt worden. Het plant materiaal dient inheems en autochtoon te zijn en te voldoen aan de kwaliteits eisen van de raad van de Boomkwekerij.

51 55 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN BOMEN

51 55 01 Onderhoud

- 20 Indien er meer dan 5% van het aantal bomen is uitgevallen, moet voorafgaand aan de inboet onderzocht worden in overleg met directie, welke oorzaak heeft geleid tot de uitval. De kosten voor dit onderzoek moeten zijn inbegrepen in de posten.
- 21 De nazorg , gedurende drie jaar verzorgen voor de volgens dit bestek te planten bomen, inclusief het geven van voldoende water.
- 24 Op plaatsen waar geen grondbewerking kan worden uitgevoerd, zoals direct rondom de wortelhals, wordt onder het onkruidvrij maken tevens gerekend het wieden.
- 25 Bomen die na het planten scheef zijn komen te staan, rechtzetten. Bij het rechtzetten de ontstane ruimte aanvullen en de aanvulling aanstampen. Tevens scheef en losstaande palen rechtzetten. Teneinde een vaste stand te verkrijgen palen zo nodig dieper inslaan.

HFD PAR ART LID

52 Kust- en oeverwerken**52 6 Damwand, beschoeiing en teenconstructies****52 63 INFORMATIE-OVERDRACHT - DAMWAND, BESCHOEIING EN TEENCONSTRUCTIES****52 63 01 Damwandverankering**

- 01 Het type verankering, inclusief berekening(en) moet tenminste 4 weken voorafgaand aan het aanbrengen ter acceptatie aan de directie worden overhandigd.
Eerste beoordelingstermijn: 10 werkdagen.
Elke volgende beoordelingstermijn: 5 werkdagen
Verankering mag niet worden aangebracht voordat de aannemer de buigstaten incl. eventuele opmerking retour heeft ontvangen. Tevens dient de aannemer productinformatie van het betreffende anker te verstrekken. Hiervoor te maken kosten worden geacht bij de prijs van het aanbrengen van de verankering te zijn inbegrepen.

52 63 02 Revisie, beschoeiing

- 20 Vijf werkdagen voor de opname conform UAV moet de revisie bij de directie aanwezig zijn.
De revisietekening digitaal aanleveren in DWG-formaat (in wereld coördinaten) en in PDF-formaat, tevens 1 leesbare afdruk afgeven, op een gangbare schaal.
Alle onderdelen in aparte lagen tekenen conform de bestektekening.
- 21 De aannemer meet de uitgevoerde beschoeiingswerken in (in RD-coördinaten) en maakt een digitale tekening op een door de directie te verstrekken ondergrond van de GBKZ in DWG-formaat, waarop minimaal staat aangegeven:
- aangebrachte beschoeiing, met materiaalsoort;
 - type beschoeiing (schotten en palen / palenrij / damwand);
 - locatie verankeringen;
 - locatie doorvoeren en overkluizingen.

52 66 BOUWSTOFFEN - DAMWAND, BESCHOEIING EN TEENCONSTRUCTIES**52 66 02 Beschoeiingsonderdelen lichte karri-beschoeiing**

- 20 Het hout van de beschoeiingspalen dient te voldoen aan de eisen, die volgens NEN 5492 kunnen worden gesteld aan ronde palen volgens klasse B. De palen moeten geschild zijn, maar niet zijn voorzien van een punt.
- 21 Bouten voor de beschoeiingsconstructie dienen te zijn overmaats thermisch verzinkt 4.6 zeskant- of slotbouten met thermisch verzinkte moeren, NEN-EN-ISO 1461 en NEN-EN-ISO 10684.

HFD PAR ART LID

56 TECHNISCHE BEPALINGEN - CONSERVERINGSWERKEN

56 2 Deelhoofdstuk 56.2

56 22 EISEN EN UITVOERING - CONSERVERINGSWERKEN STAAL

56 22 03 Voorbehandelen en bijwerken na montage

- 20 T.b.v. montagelassen in reeds geconserveerde constructiedelen een strook ter breedte van 100 mm. ter weerszijde van de te maken las onbehandeld laten. Na het aanbrengen van de montagelassen deze stroken stralen tot reinheidsgraad Sa 2 1/2 en behandelen volgens het voor het betreffende constructiedeel voorgeschreven systeem.

56 22 10 Aanbrengen verflagen

- 02 In aanvulling op het bepaalde in artikel 56.22.10 lid 02 de werkzaamheden zo mogelijk uitvoeren in een gesloten ruimte, waarin de relatieve vochtigheid en de temperatuur regelbaar zijn.
- 10 In aanvulling op het bepaalde in artikel 56.22.10 lid 10 dienen hiertoe werknemers van de verfleverancier ten alle tijde toegang tot de werkplaats te verkrijgen. Vooraf kan een bespreking plaats vinden tussen de aannemer, de verfleverancier en de directie over de aan te brengen verfsystemen en de tijdstippen van behandeling.

56 22 12 Thermisch verzinken

- 01 Thermisch verzinken uitvoeren conform NEN-EN-ISO 1461 en NEN5254. T.b.v. bevestigingsmiddelen is aanvullend van toepassing NEN-EN-ISO 10684.
- 02 Voor het op de juiste plaats aanbrengen van ontluchtings- en uitstroomgaten de verzinkerij raadplegen.
- 03 Beschadigingen, ontstaan tijdens transport en montage moeten hersteld worden met een zinkstofcompound en met een aluminiumspray worden afgedekt. Bij reconditionering met zinkstofcompound moet de laagdikte circa 50% dikker zijn dan de vereiste laagdikte conform NEN-EN-ISO 1461, gemeten in droge toestand. Vooraf dienen de bij te werken plekken goed schoongemaakt te worden.

56 24 RISICOVERDELING EN GARANTIES - CONSERVERINGSWERKEN STAAL

56 24 04 Garantie

- 01 De aannemer garandeert de deugdelijkheid van de door hem aangebrachte conservering(en) middels een door hem of de leverancier opgestelde garantieverklaring.
- 02 De garantie als bedoeld in paragraaf 22 van de U.A.V. 2012, geldt voor een periode van vijf jaar.
De garantieperiode vangt aan onmiddellijk na de dag waarop het werk overeenkomstig het bepaalde in paragraaf 10 van de U.A.V. 2012, als opgeleverd wordt beschouwd.

56 25 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN - CONSERVERINGSWERKEN STAAL

HFD PAR ART LID

56 25 08 Conserveren

- 01 In de ruimte waar wordt geconserveerd mogen geen constructie- en/of straalwerkzaamheden plaatsvinden. De ruimte moet stofarm zijn en zijn voorzien van afzuigapparatuur.
- 02 Delen en vlakken die niet mogen worden gestraald en geconserveerd op deugdelijke wijze afschermen.

56 26 BOUWSTOFFEN - CONSERVERINGSWERKEN STAAL**56 26 01 Verfproducten**

- 02 In aanvulling op artikel 56.26.01 lid 02 van de Standaard 2020 is het niet toegestaan om bij twee-componenten producten deel hoeveelheden aan te maken uit standaard verpakkingen en/of het mengen of toevoegen van nieuw aangemaakte met reeds aangemaakte verf.

56 27 MEET- EN VERREKENMETHODEN - CONSERVERINGSWERKEN STAAL**56 27 03 Droge verflaagdikte**

- 01 Aanvullend op artikel 56.27.03 lid 01 bedraagt het aantal laagdiktemetingen per controlevlak tenminste:
- 5 metingen per m2 voor gevarieerde constructieonderdelen;
 - 3 metingen per m2 voor ononderbroken vlakken groter dan 20 m2;
 - 5 metingen per m1 voor- achter en binnenzijde van smalle constructies en/of profielen zoals hoekstalen, leuningregels, staanders, leidingwerk en dergelijke. Er dient afwisselend boven, onder of binnin in gemeten worden.
 - 3 metingen per plaatselijk voorbehandeld en geconserveerd gebied (indien sprake is van reparatie tijdens het aanbrengen van de verflagen)
- 02 In afwijking van artikel 56.27.03 lid 02 van de Standaard 2020 is de aannemer verantwoordelijk voor de uitvoering en het vastleggen van de laagdiktemetingen.

56 27 05 Temperatuur en relatieve vochtigheid

- 01 Gedurende de werkzaamheden in de artikel 56.22.10 lid 02 genoemde ruimte temperatuur en relatieve vochtigheid vastleggen (24 uren registratie). De plaats van de registratie-apparatuur moet zo worden gekozen dat de gemeten waarden representatief zijn voor de gehele ruimte. De apparatuur plaatsen in een te verzegelen omkasting die tevens voldoende afscherming biedt tegen stof, verfnevel e.d.
De registratie-apparatuur moet volgens de opgave van de leverancier recentelijk geijkt zijn.

HFD PAR ART LID

81 BITUMINEUZE VERHARDINGEN

81 2 Deelhoofdstuk 81.2

81 22 EISEN EN UITVOERING ASFALTVERHARDINGEN

81 22 03 Verwerkingsomstandigheden

- 20 Verwerkingstemperatuur achter de afwerkbalk van de afwerkmachine 130 C. - 140 C.

81 22 06 Verwerking van asfalt algemeen

- 20 Bij warm in warm aanbrengen maximaal 25 m1 verschil of 5 minuten tussen aanbrengen beide gangen.
- 21 Het asfalt aanbrengen met een kantijzer aan de afwerkbalk wanneer geen opsluiting langs het asfalt aanwezig is.

81 23 INFORMATIE-OVERDRACHT ASFALTVERHARDINGEN

81 23 06 Asfalteerplan

- 20 Minimaal 4 weken voor de start van de asfalteringswerkzaamheden dient de aannemer een asfalteerplan in bij de directie. Het asfalteerplan wordt voor dit onderdeel van het werk aangemerkt als een gedetailleerd werkplan in de zin van paragraaf 26 lid 6 van de U.A.V. 2012.
- 21 In het asfalteerplan moeten de volgende gegevens worden vermeld:
- a. omschrijving werkwijze
 - b. soort en type afwerkmachine i.v.m. aanlegbreedtes.
 - c. indien er naadloos moet worden aangebracht: aangeven hoe. (let op het gestelde in 81.22.06)
 - d. aangeven waar er eventueel handwerk plaatsvindt t.b.v. aansluitingen en hoekjes
 - e. nadenplan i.v.m. werkbreedtes en markering
 - f. aangeven hoe verticale contactvlakken worden behandeld.

81 27 MEET- EN VERREKENMETHODEN ASFALTVERHARDINGEN

81 27 06 Verrekenmethode: hoeveelheden asfalt

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 81.27.06 lid 01 van de Standaard wordt de hoeveelheid asfalt verrekend op basis van weging volgens het bepaalde in artikel 81.27.05 de leden 01 en 03 van de Standaard.
- Als deze hoeveelheid echter groter is dan de hoeveelheid bepaald op basis van opmeting volgens artikel 81.27.05 lid 05 van de Standaard verhoogd met tien procent, zal tot deze laatst bedoelde hoeveelheid worden verrekend.

HFD PAR ART LID

83 ELEMENTENVERHARDINGEN**83 1 Deelhoofdstuk 83.1****83 12 EISEN EN UITVOERING STRAATWERK****83 12 02 Uitvoering invlechtingen**

- 20 Verandering van richting van het straatwerk uitvoeren door middel van invlechten.

83 12 03 Uitvoering nieuwe kantopsluitingen en goten

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 83.12.03 lid 05 van de Standaard bedraagt de diepte van de molgoot 30 mm.

83 13 INFORMATIE-OVERDRACHT STRAATWERK**83 13 02 Werkplan en logboek bestratingswerk**

- 01 De randvoorwaarden aan het werkplan als bedoeld in artikel 83.13.02 lid 03 van de Standaard zijn:
- a. De navolgende beperkingen ten aanzien van mechanisch aanbrengen vloeien voort uit bijlage I van CROW-publicatie 'Verantwoord aanbrengen elementenverharding':
 - Ruimte: beperking in ruimte door bijv. bebouwing (in belangrijke mate voorkomend) en te handhaven bomen (sporadisch voorkomend)
 - Talud: niet voorkomend
 - Verband: betreft kantstenen, figuratie, drempels, aansluitingen en molgoten
 - Materialen: de opnieuw aan te brengen elementenverharding kent een maatafwijking die groter is dan 5%, nieuwe elementen zijn geschikt voor mechanisch aanbrengen.
 - b. Adequate opslag voor mechanische pakketten is: binnen of in naaste omgeving van het werkterrein aanwezig
 - c. Wijze van de door de opdrachtgever ter beschikking te stellen elementenverharding: n.v.t.

83 13 03 Revisie,verhardingen

- 20 Vijf werkdagen voor de opname conform UAV moet de revisie bij de directie aanwezig zijn.
De revisietekening digitaal aanleveren in DWG-formaat (in wereld coördinaten) en in PDF-formaat, tevens 1 leesbare afdruk afgeven, op een gangbare schaal.
- 21 De aannemer maakt van de uitgevoerde verhardingswerken een digitale tekening op een door de directie verstrekte bestekstekening in DWG-formaat, waarop minimaal staat aangegeven:
- wijziging van verhardingssoort t.o.v de bestekstekening;
 - wijzigingen van het type opsluitingen t.o.v. de bestekstekening;
 - wijzigingen plaats opsluitingen en grens verhardingssoorten.

83 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

HFD PAR ART LID

83 15 04 Het dichtblokken van opgenomen sleufbedekking

- 20 Gedurende de uitvoering van het werk is de aannemer verantwoordelijk voor het onderhoud van de provisorische verhardingen. De gedeelten bestrating buiten de sleuven, die ten gevolge van de uitvoering van het werk zijn beschadigd of verzakt, opnemen en herstraten, een en ander voor zover dit door de directie in de periode tot de definitieve bestrating voor de veiligheid van het verkeer noodzakelijk wordt geacht.
- 21 De voor de rijwegen te leveren tekortkomende betonstraatstenen dienen te zijn standaard keiformaat keranova bruin.

83 16 BOUWSTOFFEN STRAATWERK

83 16 05 Betonstraatstenen

- 20 Betonstraatstenen moeten zijn voorzien van een kleurvaste deklaag van minimaal 0,6 cm en een splintervrije kop. Beide kopse kanten moeten zijn voorzien van elk tenminste één afstandhouder. Ten aanzien van beide zijkanten moet 2/3 van de steen ten minste twee afstandhouders per kant bevatten. De dikte van iedere afstandhouder is bepaald op minimaal 0,08 cm en maximaal 0,10 cm. De steen is voorzien van het KOMO- keur.

Behoort bij: 25-024-40

.....

INSCHRIJVINGSBILJET

De hierna te noemen inschrijver(s):

A)

gevestigd te:
KVK-nummer:

B)

gevestigd te:
KVK-nummer:

C)

gevestigd te:
KVK-nummer:

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

verklaart (verklaren) zich door ondertekening dezes bereid de opdracht voor: 25-024-40

.....

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

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

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

euro
(bedrag in cijfers)

euro
(bedrag in letters)

Het ter zake van de omzetbelasting verschuldigde bedrag bedraagt:

euro
(bedrag in cijfers)

euro
(bedrag in letters)

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

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

De inschrijver(s) verklaart (verklaren) deze inschrijving te doen overeenkomstig de bepalingen van het Aanbestedingsreglement Werken 2012 (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: 25-024-40

.....

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	GRONDWERK				
11	GRONDWERKZAAMHEDEN				
110	GROND ONTGRAVEN IN DEN DROGE				
1100	<u>Zand ontgraven.</u>				
110020	Grond ontgraven uit cunet, zand, voor groenstrook.	m3	406,00V		
1101	<u>Grond ontgraven.</u>				
110110	Grond ontgraven uit groenstrook t.b.v. verharding.	m3	2.940,00V		
110120	Grond ontgraven uit terrein en ter zijde zetten	m3	2.522,00V		
110130	Grond ontgraven uit groenstrook t.b.v. speelplaatsen	m3	406,00V		
110160	Grond ontgraven uit tussenopslag.	m3	2.522,00V		
110170	Grond ontgraven uit depot	m3	1.500,00V		
1104	<u>Grond ontgraven, overig.</u>				
110410	Grond ontgraven uit terrein t.b.v. natuurbouw.	m2	1.710,00V		
113	GROND VERVOEREN				
113010	Zand vervoeren binnen projectgebied	m3	406,00V		
113030	Grond vervoeren, naar plaats van verwerking.	m3	7.201,00V		
113040	Grond vervoeren, naar plaats van verwerking.	m3	1.500,00V		
114	GROND LEVEREN				
114010	Leveren grond.	m3	577,00V		
115	GROND VERWERKEN IN DEN DROGE				
1150	<u>Zand verwerken.</u>				
115010	Grond verwerken in cunet, zand.	m3	406,00V		
115020	Grond verwerken in terrein, valzand.	m3	130,00V		
1151	<u>Teelgrond verwerken.</u>				
115110	Grond verwerken in glooiing onderlaag.	m3	5.813,00V		
115120	Grond verwerken in glooiing toplaag.	m3	5.462,00V		
115130	Grond verwerken in groenstroken, nieuw.	m3	525,00V		
13	WERKZAAMHEDEN NUTSBEDRIJVEN				
130010	Graven proefsleuf.	st	50,00V		
14	DIVERSEN GRONDWERK				
143	MAATREGELEN T.B.V. TERREIN EN MEUBILAIR				
143010	Verwijderen afvalbak	st	13,00V		
143020	Verwijderen zitelement	st	5,00V		
143030	Verwijderen paal	st	15,00V		
143040	Verwijderen hek (st)	st	2,00V		
143060	Toepassen rijplaten e.d.	EUR	N		
2	RIOLERINGEN				
22	RIOLERINGSWERK				
221	Drainage				
221010	Grond ontgraven uit sleuven voor horizontale drainage.	m	6.400,00V		
221020	Aanbrengen drains voor horizontale drainage.	m	6.400,00V		
221030	Aanbrengen hulpstukken voor horizontale drainage.	st	10,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
221040	Aanbrengen hulpstukken voor horizontale drainage.	st	10,00V		
221050	Aanbrengen hulpstukken voor horizontale drainage.	st	10,00V		
221060	Aanvullen sleuven t.b.v. horizontale drainage.	m	6.400,00V		
222	Hoofdleiding				
222010	Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m	96,00V		
222020	Aanbrengen PVC-buis.	m	96,00V		
222030	Aanbrengen hulpstukken voor horizontale drainage.	st	6,00V		
222040	Aanvullen sleuf.	m	96,00V		
3	VERHARDINGEN				
30	OPRUIMINGSWERKZAAMHEDEN				
303	OPBREKEN KANTOPSLUITINGEN				
3031	<u>Opsluitbanden.</u>				
303110	Opbreken betonbanden, 100 x 200 mm.	m	1.354,00V		
303120	Opbreken betonbanden, 100 x 200 mm.	m	300,00V		
303130	Opbreken betonbanden, 120 x 250 mm.	m	80,00V		
304	OPBREKEN TEGELVERHARDING				
304010	Opbreken betontegels.	m2	640,00V		
305	OPBREKEN BETONSTRAATSTENEN				
305010	Opbreken betonstraatstenen.	m2	140,00V		
308	OPBREKEN FUNDERING				
308010	Verwijderen funderingslaag.	m2	777,00V		
309	OPBREKEN VALONDERGRONDEN SPEELPLEKKEN				
309010	Verwijderen valdempende ondergrond-tegels.	m2	66,00V		
309020	Verwijderen valdempende ondergrond-vloeren.	m2	778,00V		
31	GRONDWERK EN WEGFUNDERING				
3160	<u>Grondwerk voor verhardingen</u>				
316010	Afwerken zandbed voor wegfundering.	m2	9.800,00V		
316020	Afwerken zandbed voor elementen verharding.	m2	648,00V		
3190	<u>Funderingen voor asfaltverhardingen.</u>				
319010	Aanbrengen inlage van kunststof.	m2	11.760,00V		
319020	Aanbrengen laag lichtgebonden steenmengsel, 0,25m.	m2	9.800,00V		
32	AFWATERING				
3200	<u>Vervangen of aanbrengen rond putdeksel in asfalt.</u>				
320010	Verwijderen putrand met deksel.	st	2,00V		
320020	Vorbereiden putafdekking.	st	2,00V		
320030	Tijdelijke metalen afdekking mangat.	st	2,00V		
320040	Aanbrengen ronde putafdekking in asfalt.	st	2,00V		
33	STRAATWERK				
3311	<u>Opsluitbanden 100 x 200 mm.</u>				
331110	Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	1.354,00V		
331150	Leveren hulpstuk -opsluitband van beton-	st	20,00V		
331160	Pasmaken van betonbanden.	st	20,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
333	TEGELVERHARDINGEN				
3330	<u>Trottoirtegels, grijs, 45 mm.</u>				
333010	Aanbrengen betontegels, hergebruik.	m2	640,00V		
333090	Pasmaken van bestratingsmateriaal.	m	50,00V		
335	DIKFORMAAT BESTRATING				
335110	Aanbrengen betonstraatstenen, hergebruik.	m2	8,00V		
34	ASFALTVERHARDING				
3415	<u>Asfalt onderlagen.</u>				
341520	Aanbrengen onderlaag van asfaltbeton, parkpad.	ton	1.785,00V		
3417	<u>Asfalt deklaag.</u>				
3420	<u>Oppervlakbehandeling.</u>				
342030	Aanbrengen oppervlakbehandeling, parkpaden.	m2	8.910,00V		
36	WEGBEBAKENING EN -MEUBILAIR				
360	Opnemen wegbebakening en -meubilair				
361	Aanbrengen wegbebakening en -meubilair				
3612	<u>Banken en vuilnisbakken.</u>				
361210	Aanbrengen zitelement	st	11,00V		
361230	Aanbrengen afvalbak	st	11,00V		
3613	<u>Boomstammen</u>				
361310	Leveren en aanbrengen boomstammen	st	100,00V		
361320	Aanbrengen boomstammen	st	62,00V		
363	VERKEERSBORDEN				
3630	<u>Verwijderen verkeersborden.</u>				
363010	Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord(en).	st	33,00V		
363080	Tijdelijke opslag verkeersborden en -palen.	EUR	N		
3631	<u>Plaatsen verkeersborden</u>				
363110	Aanbrengen verkeersbord(en) met verkeersbordpaal.	st	33,00V		
382	MANTELBUIZEN				
3820	<u>Aanbrengen mantelbuizen.</u>				
382020	Aanbrengen mantelbuizen, 2 st in sleuf.	m	20,00V		
4	GROENVOORZIENINGEN				
40	OPRUIMINGSWERKZAAMHEDEN				
4010	<u>Verwijderen bomen</u>				
401010	Rooien van bomen.	st	45,00V		
401060	Verwijderen stobben d.m.v. ontgraven.	st	16,00V		
4020	<u>Verwijderen beplanting/vegetatie</u>				
402020	Maaien gras.	are	20,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
402030	Frezen gras.	are	635,72V		
402060	Verwijderen haag.	m	30,00V		
402070	Verwijderen begroeiing.	are	1,00V		
402080	Afzetten beplanting.	m2	100,00V		
4040	<u>Verplanten van bomen</u>				
404020	Verplanten van bomen tot stamdiameter 0,25 m.	st	24,00V		
41	GRONDWERK t.b.v. BEPLANTING				
411	INRICHTEN PLANTVAK VASTEPLANTEN				
4111	<u>Groeiplaatsinrichting vasteplanten vakken</u>				
411110	Grond ontgraven uit terrein tbv plantvak vasteplanten	m3	402,00V		
411120	Grond verwerken in vasteplanten vak	m3	402,00V		
4112	<u>Grond leveren t.b.v. plantvak / boompot</u>				
411250	Leveren teelaarde.	m3	402,00V		
413	INRICHTEN PLANTVAK/ BOOMPOT				
4131	<u>Groeiplaatsinrichting bomen moerige grond.</u>				
413110	Grondverbeteren bomen, 3e gr., moerige open grond.	m3	708,00V		
413120	Grondverbeteren bomen, 2e gr., moerige open grond.	m3	1.608,00V		
413130	Grondverbeteren bomen, 1e gr., moerige open grond.	m3	3.042,00V		
4133	<u>Grond leveren t.b.v. plantvak / boompot</u>				
413350	Leveren teelaarde.	m3	2.545,00V		
4134	<u>Grond verbeteren rond bestaande bomen</u>				
413410	Grond verbeteren rond om bestaande bomen	st	63,00V		
416	CULTUURTECHNISCHE GRONDBEWERKINGEN				
416010	Verwijderen puin.	are	182,90V		
4161	<u>Grondbewerkingen t.b.v. plantvakken</u>				
416120	Woelen.	are	182,90V		
416130	Eggen.	are	182,90V		
416140	Egaliseren.	are	182,90V		
416150	Cultivateren.	are	182,90V		
4162	<u>Grondbewerking t.b.v. inzaaien</u>				
416220	Woelen.	are	371,15V		
416230	Eggen.	are	371,15V		
416240	Egaliseren.	are	371,15V		
416250	Verdichten grond.	are	371,15V		
416260	Egaliseren.	are	123,15V		
416270	Verdichten grond.	are	123,15V		
42	ZAAIEN EN MAAIEN				
4201	<u>Zaaien</u>				
420110	Zaaien gazon.	are	123,15V		
420120	Zaaien Ruig gras.	are	89,45V		
420130	Zaaien bloemrijk grasland.	are	149,10V		
420140	Zaaien wadi.	are	11,16V		
420150	Zaaien bodembedekker	are	173,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
43	PLANTEN				
431	LEVEREN BOMEN				
431010	Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief).	st	18,00V		
431020	Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief).	st	8,00V		
431030	Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief).	st	6,00V		
431040	Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief).	st	14,00V		
431050	Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief).	st	13,00V		
431060	Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief).	st	24,00V		
431070	Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief).	st	4,00V		
431080	Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief).	st	12,00V		
431090	Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief).	st	34,00V		
431110	Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief).	st	10,00V		
431120	Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief).	st	12,00V		
431130	Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief).	st	5,00V		
431140	Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief).	st	11,00V		
431150	Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief).	st	18,00V		
431160	Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief).	st	14,00V		
431170	Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief).	st	14,00V		
431180	Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief).	st	7,00V		
431190	Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief).	st	5,00V		
431210	Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief).	st	12,00V		
431220	Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief).	st	19,00V		
431230	Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief).	st	7,00V		
431240	Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief).	st	6,00V		
431250	Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief).	st	16,00V		
431260	Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief).	st	24,00V		
431270	Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief).	st	8,00V		
431280	Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief).	st	5,00V		
431290	Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief).	st	7,00V		
431320	Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief).	st	4,00V		
431330	Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief).	st	10,00V		
431340	Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief).	st	9,00V		
431350	Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief).	st	9,00V		
431360	Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief).	st	7,00V		
431370	Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief).	st	14,00V		
431380	Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief).	st	12,00V		
431390	Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief).	st	17,00V		
431410	Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief).	st	11,00V		
431420	Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief).	st	13,00V		
431430	Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief).	st	11,00V		
431440	Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief).	st	11,00V		
431450	Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief).	st	27,00V		
431460	Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief).	st	30,00V		
431470	Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief).	st	13,00V		
431490	Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief).	st	9,00V		
431510	Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief).	st	5,00V		
431520	Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief).	st	8,00V		
431530	Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief).	st	18,00V		
431540	Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief).	st	5,00V		
431550	Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief).	st	12,00V		
431560	Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief).	st	19,00V		
431570	Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief).	st	21,00V		
431580	Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief).	st	4,00V		
431590	Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief).	st	16,00V		
431610	Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief).	st	29,00V		
431620	Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief).	st	5,00V		
431630	Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief).	st	24,00V		
431640	Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief).	st	20,00V		
431650	Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief).	st	11,00V		
431660	Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief).	st	7,00V		
431670	Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief).	st	10,00V		
431680	Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief).	st	22,00V		
431690	Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief).	st	16,00V		
431710	Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief).	st	9,00V		
431720	Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief).	st	8,00V		
431730	Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief).	st	9,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
431740	Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief).	st	8,00V		
431750	Leveren bomen (i.v.m. laag BTW tarief).	st	1,00V		
4321	<u>Planten van bomen</u>				
432110	Lossen en zo nodig inkuilen bomen.	st	848,00V		
432120	Planten van bomen in open grond maat 18-20.	st	770,00V		
432130	Planten van bomen in open grond maat 40-45 tm 45-50	st	28,00V		
432140	Planten van bomen in open grond maat meerstammig	st	25,00V		
432150	Planten van bomen in open grond maat solitair	st	25,00V		
4322	<u>Aanbrengen boomverankering</u>				
432210	Aanbrengen bovengrondse boomverankering.	st	766,00V		
432220	Aanbrengen bovengrondse boomverankering.	st	73,00V		
432230	Aanbrengen ondergrondse boomverankering.	st	50,00V		
4323	<u>Aanbrengen voorziening t.b.v. watergeven.</u>				
432340	Aanbrengen voorziening watergift bomen.	st	816,00V		
432350	Aanbrengen voorziening watergift bomen.	st	73,00V		
434	LEVEREN VAN HEESTERS				
434010	Leveren wortelgoed 80-100	st	15.950,00V		
434020	Leveren haagplantsoen 80-100	st	1.998,00V		
434030	Leveren heesters in container	st	3.765,00V		
434040	Leveren solitaire heesters	st	25,00V		
434050	Leveren solitaire heesters	st	7,00V		
434060	Leveren solitaire heesters	st	13,00V		
434070	Leveren solitaire heesters	st	28,00V		
434080	Leveren solitaire heesters	st	17,00V		
434090	Leveren solitaire heesters	st	10,00V		
434110	Leveren solitaire heesters	st	8,00V		
434120	Leveren solitaire heesters	st	20,00V		
434130	Leveren solitaire heesters	st	6,00V		
434140	Leveren solitaire heesters	st	11,00V		
434150	Leveren solitaire heesters	st	18,00V		
434160	Leveren solitaire heesters	st	8,00V		
434170	Leveren solitaire heesters	st	3,00V		
434180	Leveren solitaire heesters	st	16,00V		
434190	Leveren solitaire heesters	st	27,00V		
434210	Leveren solitaire heesters	st	8,00V		
434220	Leveren solitaire heesters	st	27,00V		
434230	Leveren solitaire heesters	st	17,00V		
435	PLANTEN HEESTERS / VASTE PLANTEN / BOLLEN				
4350	<u>Planten van wortelgoed en rozen</u>				
435020	Planten van bosplantsoen.	st	15.950,00V		
4351	<u>Planten van solitaire heesters</u>				
435110	Planten van sierplantsoen.	st	252,00V		
435120	Aanbrengen voorziening watergift bomen.	st	252,00V		
435130	Aanbrengen ondergrondse boomverankering.	st	252,00V		
4352	<u>Planten van hagen</u>				
435210	Planten van haagplantsoen.	st	1.998,00V		
4353	<u>Planten van vaste planten en bollen</u>				
435310	Planten van kruidachtigen in open grond.	st	16.080,00V		
435320	Planten van bol- of knol gewassen machinaal.	st	90.450,00V		
435330	Planten van bol- of knol gewassen machinaal.	st	9.450,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
4354	<u>Planten van bol- en knolgewas. in kruidenrijkgrasland</u>				
435410	Planten van bol- of knol gewassen machinaal.	st	38.500,00V		
4355	<u>Planten van sierplantsoen</u>				
435510	Planten van sierplantsoen (RAW-bestek).	st	3.765,00V		
44	DIVERSEN GROENVOORZIENINGEN				
441	TIJDELIJKE AFRASTERING				
441010	Aanbrengen tijdelijke afrastering.	m	900,00V		
441020	Verwijderen tijdelijke afrastering.	m	900,00V		
45	NAZORG EN ONDERHOUD				
450	NAZORG GROEN EERSTE JAAR NA AANPLANT				
4501	<u>Inboet</u>				
450110	Opstellen inboetlijst + tekening.	st	2,00V		
4502	<u>Bomen</u>				
450210	Onderhoudswerkzaamheden in periode van nazorg na oplevering van aanplantwerkzaamheden (RAW-bestek).	EUR		N	
450220	Beheersen snoeitoestand in periode van nazorg na oplevering van aanplantwerkzaamheden (RAW-bestek).	EUR		N	
4504	<u>Hagen</u>				
450410	Beheersen snoeibeeld-geschoren hagen.	m	222,00V		
450420	Onderhoudswerkzaamheden in periode van nazorg na oplevering	m2	222,00V		
4505	<u>Vaste planten</u>				
450510	Onderhoudswerkzaamheden in periode van nazorg na oplevering	m2	2.010,00V		
450560	Maaien en bemesten van kruidachtige gewassen.	m2	2.010,00V		
4506	<u>Heesters</u>				
450610	Onderhoudswerkzaamheden in periode van nazorg na oplevering	m2	19.715,00V		
450620	Uitmaaieren onderbegroeiing in heestervakken	m2	19.715,00V		
450630	Onderhoudswerkzaamheden in periode van nazorg na oplevering	st	252,00V		
4507	<u>Maaien</u>				
450710	Beheersen grashoogte-gazon.	week	52,00V		
450730	Maaien kruidachtige vegetatie.	are	496,00V		
450740	Verwerken maaisel vrijgekomen bij maaien kruidacht	are	496,00V		
450770	Bijmaaieren rondom bomen.	st	8.676,00V		
450780	Handmatig verwijderen onkruiden rondom bomen.	st	6.294,00V		
451	NAZORG DIVERSEN EERSTE JAAR NA AANPLANT				
4510	<u>Verankering</u>				
451010	Vervangen kapotte of verloren gegane boompalen.	st	50,00V		
4511	<u>Tijdelijke afrastering</u>				
451110	Contr. en zonodig vervangen palen t.b.v. afrastering.	st	15,00V		
451120	Contr. en zonodig vervangen draad t.b.v. afrastering.	m	90,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
452	NAZORG GROEN 2e en 3e JAAR NA AANPLANT				
4521	<u>Inboet</u>				
452110	Opstellen inboetlijst + tekening.	st	4,00V		
4522	<u>Bomen</u>				
452210	Onderhoudswerkzaamheden in periode van nazorg na oplevering van aanplantwerkzaamheden (RAW-bestek).	EUR	N		
452220	Beheersen snoeitoestand in periode van nazorg na oplevering van aanplantwerkzaamheden (RAW-bestek).	EUR	N		
452230	Verwijderen bovengrondse boomverankering.	st	24,00V		
452240	Verwijderen bovengrondse boomverankering.	st	848,00V		
452250	Verwijderen voorziening watergift bomen.	st	848,00V		
4524	<u>Hagen</u>				
452410	Beheersen snoeibeeld-geschoren hagen.	m	444,00V		
452420	Onderhoudswerkzaamheden in periode van nazorg na oplevering	m2	444,00V		
4525	<u>Vaste planten</u>				
452510	Onderhoudswerkzaamheden in periode van nazorg na oplevering	m2	4.020,00V		
452560	Maaien en bemesten van kruidachtige gewassen.	m2	4.020,00V		
4526	<u>Heesters</u>				
452610	Onderhoudswerkzaamheden in periode van nazorg na oplevering	m2	34.600,00V		
452620	Uitmaaieren onderbegroeiing in heestervakken	m2	34.600,00V		
452630	Onderhoudswerkzaamheden in periode van nazorg na oplevering	st	504,00V		
4527	<u>Maaien</u>				
452710	Beheersen grashoogte-gazon.	week	104,00V		
452730	Maaien kruidachtige vegetatie.	are	496,00V		
452740	Verwerken maaisel vrijgekomen bij maaien kruidacht	are	496,00V		
452770	Bijmaaieren rondom bomen.	st	2.892,00V		
452780	Handmatig verwijderen onkruiden rondom bomen.	st	6.564,00V		
5	C O N S T R U C T I E S				
51	VERWIJDEREN CONSTRUCTIES				
5110	<u>Verwijderen speeltoestel</u>				
511010	Verwijderen speeltoestel klein.	st	28,00V		
511020	Verwijderen speeltoestel middelgroot.	st	10,00V		
511030	Verwijderen speeltoestel middelgroot.	st	3,00V		
511040	Verwijderen speeltoestel groot.	st	4,00V		
511050	Verwijderen speeltoestel zeer groot.	st	1,00V		
55	HOUTCONSTRUCTIES				
5530	<u>Doorvoer maken in bestaande beschoeiing</u>				
553010	Doorvoer maken in beschoeiing	st	2,00V		
5540	<u>Toeganspoorten</u>				
554010	Aanbrengen hek toeganspoort (st)	st	30,00V		
57	KUNSTSTOFCONSTRUCTIES				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
5730	<u>Kunststof damwand</u>				
573050	Aanbrengen damplanken.	m	433,00V		
573060	Aanbrengen gordingen.	m	433,00V		
59	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN				
8	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN				
800	ALGEMEEN				
800010	Opstellen werkplan.	EUR		N	
800020	Opstellen kwaliteitsplan.	EUR		N	
800030	Opstellen materieelinzetplan	EUR		N	
800040	Opstellen boombeschermingsplan	EUR		N	
800110	Meldingsverplichting Besluit Activiteiten Leefomgeving	EUR		N	
800130	KLIC-melding.	EUR		N	
800140	Aanvraag TVM.	EUR		N	
800210	Opstellen asfalteerplan.	EUR		N	
801	COÖRDINATIE				
801020	Coördinatie aanleg speelplaatsen..	EUR		N	
802	FLORA EN FAUNA				
802010	Inventariseren en registreren fauna.	keer	1,00V		
803010	Toepassen tijdelijke afrastering.	m	4.600,00V		
804	MAATREGELEN BESCHERMEN OMGEVING				
8040	<u>Bescherming bomen</u>				
804040	Uitvoeringskosten werkz..boombeschermingsplan	EUR		N	
805	V&G MAATREGELEN CROW400				
806	VERKEERSMAATREGELEN				
806020	Maken verkeersplan, concept.	EUR		N	
806030	Maken verkeersplan, definitief.	EUR		N	
806040	Uitwerken verkeersplan per fase.	EUR		N	
806050	Maken tekening(en) t.b.v. verkeersmaatregel(en).	EUR		N	
806060	Verkeersmaatregelen, conform 96b.	EUR		N	
806070	Afzettingen en tijdelijke borden.	EUR		N	
807	REVISIE en DOCUMENTEN				
807210	Maken revisie aangelegd riool en drainage.	EUR		N	
807330	Maken revisie aangelegde verhardingen.	EUR		N	
807350	Maken revisie aangelegde mantelbuizen.	EUR		N	
807410	Maken revisie groen.	EUR		N	
807520	Maken revisie aangelegde kunstwerken.	EUR		N	
808	COMMUNICATIE				
808810	Opstellen communicatieplan.	EUR		N	
808820	Uitvoering communicatieplan.	EUR		N	
	SUBTOTAAL				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	TRANSPORT SUBTOTAAL				
9	Staartposten				
91	Eenmalige kosten				
910010	Inrichten werkterrein.	EUR		N	
910020	Opruimen werkterrein.	EUR		N	
910030	Aan- en afvoeren materieel. EUR....	EUR		N	
910050		EUR		N	
919980	Overige eenmalige kosten	EUR		N	
919990	Korting	EUR		N	
92	Uitvoeringskosten				
929990	Uitvoeringskosten	EUR		N	
93	Algemene kosten				
939990	Algemene kosten	EUR		N	
94	Winst en risico				
949990	Winst en risico	EUR		N	
95	Stelposten				
950010	Stelpost op te dragen leveringen en werkzaamheden.	EUR	10.000,00V		
950020	Stelpost op te dragen leveringen en werkzaamheden.	EUR	10.000,00V		
950030	Stelpost op te dragen leveringen en werkzaamheden.	EUR	5.000,00V		
96	Bijdragen				
960010	Bijdrage RAW-systematiek (0,15%)	EUR		N	
960020	Bijdrage Fonds Fysieke Leefomgeving (0,15%)	EUR		N	
	Aannemingssom, de omzetbelasting niet inbegrepen.	EUR			
	Gedaan te				
	De 20..				
	De inschrijver(s),				