

Gemeente Almere
Afdeling Stadsruimte
Team Projectmanagement & Contractvoorbereiding

BESTEKNUMMER:

GON-40-25-027-T01

Opgesteld door:

Steller: E. Mahmoud
datum: 18-03-2026

Vrijgegeven door:

Projectmanager: A. Blokland
datum: 18-03-2026

Inhoudsopgave

1. Algemeen	2
01 Opdrachtgever	3
02 Directie	3
03 Locatie	3
04 Algemene beschrijving	3
05 Tijdsbepaling	3
06 Onderhoudstermijn	3
07 Kwaliteitsborging	3
08 Prestatiemeten:	4
09 Maatschappelijk verantwoord inkopen: Social Return	4
2. Beschrijving	5
2.1 Algemene gegevens	5
01 Tekeningen	6
02 Peilen en hoofdafmetingen	6
03 Kwaliteitsborging	6
04 Bijlagen	7
06 GEGEVENS OVER AANWEZIGE OBSTAKELS IN VERHARDINGEN	7
08 BEREIKBAARHEID WERKTERREIN	7
09 ADRESSEN	8
10 GELIJKWAARDIG	8
12 LEVERING VAN CAD-BESTANDEN	8
14 Natuurbeschermingswet	8
16 Kabels en leidingen	9
17 Duurzaamheid	9
2.2 Nadere beschrijving	10
1 VOORBEREIDENDE EN OPRUIMWERKZAAMHEDEN	12
10 SCHONEN TERREIN	12
11 FLORA- EN FAUNAWET	12
12 OPBREKEN TEERVRIJ ASFALTVERHARDINGEN	12
121 Zagen asfaltverharding	12
122 Opbreken asfalt	12
123 Frezen asfalt	12
13 OPBREKEN ELEMENTENVERHARDINGEN	13
131 Opbreken betonstraatstenen	13
132 Opbreken betontegels	14
1321 <u>Opbreken betontegels</u>	14
1322 <u>Opbreken verkeerstegels</u>	14
133 Opbreken Banden	15
1331 <u>Opbreken opsluitband 100x200</u>	15
1332 <u>Opbreken Trottoirband 130/150x250</u>	15
134 Opbreken betonplaten.	15
135 VERVOEREN BESTRATINGSMATERIAAL	15

14	VERWIJDEREN WEG-EN TERREINVOORZIENINGEN	16
141	Verwijderen wegmeubilair	16
142	Verwijderen Wegbebakening	17
1421	Verwijderen markering	17
1422	Verwijderen bebording	18
15	VERWIJDEREN GROENVOORZIENINGEN	18
151	Verwijderen beplantingen	18
16	VERWIJDEREN LEIDINGWERK	19
161	VERWIJDEREN RIOOL LEIDINGEN	19
1611	<u>RWA RIOOL</u>	19
1612	<u>Kolkaansluiting</u>	20
162	VERWIJDEREN INSPECTIEPUTTEN	20
1621	<u>HWA Rioolput</u>	21
1622	<u>Drainageput</u>	21
2	GRONDWERKEN	22
21	GROND ONTGRAVEN	22
211	KLEI ONTGRAVEN	22
2111	<u>Cultuurtechnisch grondwerk</u>	24
212	KLEI ONTGRAVEN UIT DEPOT	24
22	GROND VERVOEREN	24
222	KLEI VERVOEREN UIT DEPOT	24
23	GROND VERWERKEN EN PROFILEREN	24
230	ZAND VERWERKEN	24
231	KLEI VERWERKEN	25
232	KLEI PROFILEREN	26
233	ZAND PROFILEREN	26
24	LEVEREN GROND	26
25	KLEI VERDICHTEN	27
251	ZAND VERDICHTEN	27
26	GRONDWERK T.B.V. BOMEN	27
261	Inrichten boomplantvakken	27
262	BOOMBESCHERMING	28
2621	<u>Wortelgeleidingsscherm</u>	29
3	LEIDINGWERK	30
31	BEMALING	30
32	RIOLERING	30
321	RWA RIOOL INCL. DRAIN EN GRONDWERK	30
3211	<u>RWA RIOOL INCL. GRONDWERK</u>	30
3212	<u>DRAINAGE INCL. GRONDWERK</u>	31
322	HWA RIOOL INCL. GRONDWERK	32
323	DWA HUISAANSLUITINGEN	33
324	HWA HUISAANSLUITINGEN	33
33	INSPECTIEPUTTEN	34
331	DWA INSPECTIEPUTTEN	34
332	HWA INSPECTIEPUTTEN	36
333	DRAINAGEDOORSPUITPUT	37
334	OP HOOGTE STELLEN PUTAFDEKKING EN KOLKEN	38
34	Riool reinigen en inspectie	39
35	Revisiegegevens Riolering	39
4	WEGCONSTRUCTIE- EN INRICHTING NIEUWE SITUATIE	40
41	FUNDERING	40
411	Vorbereidende werkzaamheden	40
412	Aanbrengen fundering van steenmengsel.	40
42	AANBRENGEN NOBRE CÁL HALFVERHARDING	40
43	AANBRENGEN ASFALTVERHARDING	41
431	AANBRENGEN MARKERING VAN THERMOPLAST	43
44	ELEMENTENVERHARDINGEN	45
441	AANBRENGEN KANTOPSLUITINGEN	45

4410	<u>Aanbrengen trottoirbanden(180/200 x 250 mm)</u>	45
4411	<u>Aanbrengen. opsluitbanden (100 x 200 mm)</u>	45
4412	<u>Aanbrengen trottoirbanden(130/150 x 250 mm)</u>	46
442	AANBRENGEN BESTRATING	48
4421	<u>Aanbrengen straatlaag</u>	48
4422	<u>Aanbrengen Betonstraatstenen.</u>	48
4423	<u>Aanbrengen betontegels.</u>	49
4424	<u>Aanbrengen Grasstenen 250 x 250 x 80 mm</u>	50
443	TRAPPEN	51
4431	<u>Aanbrengen traptrede Trap T1</u>	51
46	WEGBEBAKENING	51
461	Verkeers-borden, -palen	51
462	Verkeerstegel (haaiantand 50x50)	53
47	Meubilair	54
471	Graffitywall	54
5	ONDERGRONDSE CONTAINER	56
6	CONSTRUCTIES	59
61	BESCHOEIING	59
8	WERK VAN ALGEMENE AARD	60
81	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN	60
811	Proefsleuven	60
82	VERKEERSMAATREGELEN	60
821	Maken tekening(en) t.b.v. verkeersmaatregel(en)	60
822	Vooraankondigingen	60
823	Omleidingsroutes	60
824	Afzettingen	61
825	Rijplaten en loopschotten	61
83	TER BESCHIKKING STELLEN	62
831	Inzetten werknemers en materieel	62
84	DIVERS	62
840	Klic-melding aanvragen	62
841	Melden mech. verrichten werkzaamheden ondergrond	62
842	Revisie	62
9	Staartposten	64
91	Enmalige kosten	64
95	Stelposten	64

3. B e p a l i n g e n 65

01	Algemeen en administratief	66
01 01	Algemene bepalingen	66
01 06	Betalingsregelingen: declaraties	69
01 07	Zekerheidstelling	70
01 08	Bijdragen	70
01 09	Kabels en leidingen	71
01 11	Verband met andere werken	71
01 12	Maatregelen in het belang van het verkeer	71
01 13	Kwaliteitsplan, algemeen tijdschema, werkplan, flexibele uitvoeringstermijn	73
01 14	Bouwstoffen	73
01 15	Garantie	75
01 16	Verzekeringen	76
01 17	Vrijgekomen materialen	78
01 18	Bescherming te handhaven vegetatie	80
01 19	Arbeidsomstandigheden	80
01 20	Kwaliteitsborging	82
01 22	Te beschermen plant- en diersoorten	83
01 23	Communicatie	84

01 26	Inzet personen in het kader van social return	84
01 27	Onderaanneming	87
01 28	Kortingen / Verrekeningen	87
01 29	Aanleveren resultaatsverplichtingen	88
01 30	Duurzaamheid algemeen	89
01 41	Prestatiemeting	90
01 49	Wet Ketenaansprakelijkheid en Wet Aanpak schijnconstructies	91
01 50	Wet Arbeid Vreemdelingen	92
10	Werk algemene aard	94
10 0	Werk algemene aard, algemeen	94
10 02	Eisen en uitvoering	94
21	Bemalingen	96
21 0	Algemeen	96
21 1	Bemalingen	96
21 11	Begrippen	96
21 12	Eisen en uitvoering	96
21 13	Informatieoverdracht	96
22	Grondwerken	97
22 0	Grondwerken, algemeen	97
22 02	Eisen en uitvoering	97
22 05	Bijbehorende verplichtingen	99
22 06	Bouwstoffen	99
22 07	Meet- en verrekenmethoden	99
22 2	Grondbewerkingen	100
22 21	Begrippen	100
22 25	Bijbehorende verplichtingen	100
23	Drainage	102
23 1	Horizontale drainage	102
23 11	Begrippen	102
23 12	Eisen en uitvoering	102
23 16	Bouwstoffen	103
23 17	Meet- en verrekenmethoden	103
24	Sleuf- en sleufloze technieken	104
24 0	Sleuf- en sleufloze technieken, algemeen	104
24 02	Eisen en uitvoering	104
24 04	Risicoverdeling en garanties	104
24 05	Bijbehorende verplichtingen	104
24 07	Meet- en verrekenmethoden	104
25	Riolering	106
25 1	Aanleg riolering	106
25 12	Eisen en uitvoering	106
25 13	Informatieoverdracht	107
25 14	Risicoverdeling en garanties	109
25 15	Bijbehorende verplichtingen	109
25 16	Bouwstoffen	110
25 17	Meet- en verrekenmethoden	112
25 3	Rioolreiniging	114
25 34	Risicoverdeling en garanties	114
25 4	Rioolinspectie	114
25 41	Begrippen	114
25 42	Eisen en uitvoering	114
25 45	Bijbehorende verplichtingen	115
26	Kabelwerk	116
26 0	Kabelwerk, algemeen	116
26 01	Begrippen	116
26 02	Eisen en uitvoering	116
50	AFVAL- EN REINIGINGSDIENSTEN	117
50 7	ONDERGRONDS INZAMELDEPOT (OID)	117

50 71	EISEN EN UITVOERING	117
51	GROENVOORZIENINGEN	118
51 0	GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN	118
51 01	BEGRIPPEN	118
51 02	EISEN EN UITVOERING	118
51 03	INFORMATIE-OVERDRACHT	118
51 07	MEET- EN VERREKENMETHODEN	119
51 2	GRAS EN KRUIDACHTIGEN	119
51 21	BEGRIPPEN	119
51 22	EISEN EN UITVOERING	119
51 23	INFORMATIEOVERDRACHT GRAS EN KRUIDACHTIGEN	119
51 25	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	119
62	TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN	121
62 1	Deelhoofdstuk 62.1	121
62 11	BEGRIPPEN	121
62 12	EISEN EN UITVOERING	121
62 13	INFORMATIEOVERDRACHT	122
63	TECHNISCHE BEPALINGEN WEGMEUBILAIR	124
63 0	DEELHOOFDSTUK 63.0 WEGMEUBILAIR	124
63 02	EISEN EN UITVOERING	124
65	BEREKENINGEN EN TEKENINGEN	125
65 0	DEELHOOFDSTUK 65.0 BEREKENINGEN EN TEKENINGEN	125
65 03	INFORMATIE OVERDRACHT	125
65 04	RISICOVERDELING EN GARANTIES	125
80	FUNDERINGSLAGEN	127
80 1	Verhardingslagen van steenmengsel	127
80 12	EISEN EN UITVOERING	127
81	BITUMINEUZE VERHARDINGEN	128
81 0	Bitumineuze verhardingen, algemeen	128
81 01	Begrippen	128
81 2	Asfaltverhardingen	128
81 22	EISEN EN UITVOERING	128
81 24	RISICOVERDELING EN GARANTIES	128
81 25	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	128
81 26	BOUWSTOFFEN	128
81 27	MEET- EN VERREKENMETHODEN	129
81 3	Oppervlakbehandeling (specificatie aannemer)	130
81 32	Eisen en uitvoering	130
81 5	Deelhoofdstuk 81.5	130
81 52	EISEN EN UITVOERING	130
81 7	Deelhoofdstuk 81.7	130
81 75	EISEN EN UITVOERING O.A.B. 0/16-80	130
81 9	Deelhoofdstuk 81.9	131
81 91	BEGRIPPEN	131
81 92	EISEN EN UITVOERING	131
81 93	INFORMATIE-OVERDRACHT	132
81 94	RISICOVERDELING EN GARANTIE	132
81 95	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	133
81 96	BOUWSTOFFEN	133
83	ELEMENTENVERHARDINGEN	134
83 1	Straatwerk	134
83 12	EISEN EN UITVOERING	134
83 13	INFORMATIEOVERDRACHT	135
83 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES	135
83 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	136
83 16	BOUWSTOFFEN	136
83 17	MEET- EN VERREKENMETHODEN	136
84	BIJZONDERE VERHARDINGEN	138

84 8	Deelhoofdstuk 84.8	138
84 82	EISEN EN UITVOERING	138
84 86	BOUWSTOFFEN	138

1. Algemeen

PAR

01 Opdrachtgever

De gemeente Almere
Postbus 200
1300 AE ALMERE

02 Directie

De opdrachtgever wijst in de opdrachtbrief één of meerdere personen aan die namens hem de directie voeren.

03 Locatie

Het uit te voeren werk ligt in het gebied 4M2 en 4M3 te Almere Poort, binnen de grenzen van de gemeente Almere.

04 Algemene beschrijving

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- het verrichten van opruimingswerkzaamheden;
- het opbreken van elementenverhardingen, kantopsluitingen en asfaltverhardingen;;
- het verrichten van grondwerk;
- het aanbrengen van drainage;
- het aanbrengen van riolering;
- het stellen van putafdekkingen en straatpotten;
- het aanbrengen van funderingen;
- het aanbrengen van elementenverhardingen, kantopsluitingen en asfaltverhardingen;
- het verrichten van bijkomende werkzaamheden.

05 Tijdsbepaling

1. De aannemer moet het gehele werk uiterlijk opleveren op vrijdag 2 april 2027
2. De directie mag, in overleg met de aannemer, termijnen vaststellen voor onderdelen van het werk. De directie bevestigt deze termijnen schriftelijk aan de aannemer.
4. Bij overschrijding van de genoemde termijnen is de aannemer een korting verschuldigd conform paragraaf 42 lid 2 van de UAV 2012. Het kortingsbedrag bedraagt per dag:
 - duizend euro (€ 1000,--).
5. De aannemer moet de volgorde van bouwkundige werkzaamheden volgen.

06 Onderhoudstermijn

De onderhoudstermijn, als bedoeld in de UAV, paragraaf 11 lid 1, bedraagt 6 maanden.

07 Kwaliteitsborging

De aannemer moet beschikken over een geldig kwaliteitsmanagementcertificaat op basis van de norm ISO 9001:2015, conform de eisen uit de aanbestedingsleidraad.

PAR

08 Prestatiemeten:

Past performance

De opdrachtgever beoordeelt de aannemer tijdens de uitvoering van het werk op prestaties, met als doel de samenwerking en kwaliteit te verbeteren. De opdrachtgever geeft doorlopend feedback aan de aannemer.

De opdrachtgever en de aannemer organiseren voorafgaand aan de uitvoering een gezamenlijke startbijeenkomst over de prestatie meting. Tijdens deze bijeenkomst bespreken zij de systematiek en maken zij verwachtingen helder.

De opdrachtgever beoordeelt de aannemer tussentijds op basis van de bijlagen. De opdrachtgever licht de beoordeling toe en bespreekt verbeterpunten met de aannemer. De frequentie is eenmaal per 6 weken, afhankelijk van de duur van de uitvoering, tenzij anders overeengekomen. Er vinden minimaal twee beoordelingen plaats.

Na oplevering vult de opdrachtgever het beoordelingsformulier in. De beoordeling wordt opgenomen in een gesloten database en is alleen toegankelijk voor de opdrachtgever. De scores worden gebruikt voor het ranken van aannemers en selectie bij onderhandse aanbestedingen, conform de "Notitie systematiek groslijsten en prestatie meten" van de afdeling Stadsruimte van de gemeente Almere. Zie: <http://www.almere.nl/ondernemen/aanbestedingen>.

09 Maatschappelijk verantwoord inkopen: Social Return

Social Return betekent "iets teruggeven aan de samenleving". Als gemeente vinden wij het belangrijk dat iedereen mee kan doen in de samenleving en perspectief heeft op werk en inkomen naar vermogen.

Van de opdrachtnemer eist de gemeente dat 2% van de totale opdrachtsom (excl. BTW) in het kader van Social Return wordt aangewend.

De aannemer moet de Social Return-verplichting invullen conform paragraaf 01.26 van deel 3 van dit bestek.

2. Beschrijving

2.1 Algemene gegevens

01 Tekeningen

De opdrachtgever stelt de volgende bestektekeningen beschikbaar, die onderdeel uitmaken van dit bestek:

Documentnummer	datum	Omschrijving
4025027T01-01	27-11-2025	Cascadepark West fase 2 Opruim tekening Blad 01
4025027T01-02	27-11-2025	Cascadepark West fase 2 Opruim tekening Blad 02
4025027T01-03	27-11-2025	Cascadepark West fase 2 Opruim tekening Blad 03
4025027T01-04	27-11-2025	Cascadepark West fase 2 Opruim tekening Blad 04
4025027T01-05	27-11-2025	Cascadepark West fase 2 Opruim tekening Blad 05
4025027T01-06	27-11-2025	Cascadepark West fase 2 Nieuwe situstie Blad 06
4025027T01-07	27-11-2025	Cascadepark West fase 2 Nieuwe situstie Blad 07
4025027T01-08	27-11-2025	Cascadepark West fase 2 Nieuwe situstie Blad 08
4025027T01-09	27-11-2025	Cascadepark West fase 2 Nieuwe situstie Blad 09
4025027T01-10	27-11-2025	Cascadepark West fase 2 Nieuwe situstie Blad 10
4025027T01-11	27-11-2025	Cascadepark West fase 2 Overzicht bladindelingen Blad 11
4025027T01-12	27-11-2025	Cascadepark West fase 2 Details Blad 12
4025027T01-13	27-11-2025	Cascadepark West fase 2 Te verwijderen en nieuw aan te brengen riool en drainage Blad 13

02 Peilen en hoofdafmetingen

1. De directie geeft enkele hoogtematen en hoofdpunten aan in het werk.
2. De directie verricht geen uitzetwerk, tenzij dit expliciet in het bestek is vermeld.

03 Kwaliteitsborging

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

Stoppunten:

1. Controle assen (hoofdmaatvoering) / piketten palen na uitzetten;
2. Controle laagdikte en verdichting fundering na verdichten funderingslaag;
3. Controle verdichting na verdichten zand/ grond;
4. Controle verdichting asfaltverharding.
5. Alvorens de (boom) plantvakken worden aangevuld met almeerse grond.

Bijwoon- en registratiepunten.:

Grondwerk:

- a. De aannemer moet de directie in de gelegenheid stellen om het afwerken van het cunet bij te wonen.

Leidingwerken:

- b. De aannemer moet de directie in de gelegenheid stellen om het aanbrengen van rubberringen en verbindingen bij te wonen.

Werken binnen kroonprojectie van een bestaande boom:

- c. Als de aannemer binnen kroonprojectie van een bestaande boom gaat werken, dient de werkzaamheden in de aanwezigheid van de toezichthouder groen of ETWér gedaan te worden..

De aannemer moet de hierboven genoemde stop- en bijwoonpunten opnemen in het kwaliteitsplan. De directie bepaalt de exacte momenten waarop deze punten plaatsvinden, conform artikel 01.13.05 lid 01 van de Standaard RAW.

De aannemer moet als onderdeel van het kwaliteitsplan een keuringsplan opstellen. In dit keuringsplan beschrijft de aannemer per bouwstof, product en resultaat:

- Welke keuringen worden uitgevoerd;
- Op welk moment de keuring plaatsvindt;
- Welke methode of norm wordt toegepast;

- Wie verantwoordelijk is voor de uitvoering van de keuring;
 - Hoe wordt vastgesteld dat aan de bestekseisen is voldaan;
 - Hoe de resultaten worden vastgelegd en beschikbaar gesteld aan de directie.
- De aannemer moet het keuringsplan afstemmen op de eisen uit artikel 01.20.02 lid 02c van de Standaard RAW en opnemen in het kwaliteitsplan zoals bedoeld in artikel 01.13.02. De directie beoordeelt het keuringsplan bij acceptatie van het kwaliteitsplan. De aannemer moet de keuringen tijdig melden aan de directie conform artikel 6 lid 1 van de UAV 2012.

04 Bijlagen

1. De opdrachtgever stelt de volgende bijlagen beschikbaar als onderdeel van het bestek:
 - Inschrijvingsbiljet;
 - Inschrijvingsstaat;
 - Verklaringen:
 - Uniform Europees Aanbestedingsdocument (UEA), gegenereerd via TenderNed;
 - Bijlagen behorend tot het bestek (13 stuks), genummerd en geordend als volgt:
 - Bijlage 01. Veiligheids- en gezondheidsplan (V&G-plan-ontwerp);
 - Bijlage 02. Grondbalans d.d.11-2-2026;
 - Bijlage 03. CAR Polis met Voorwaarden;
 - Bijlage 04. Normenstellend kader BLVC;
 - Bijlage 05. Checklist Gedragscode Flora & fauna;
 - Bijlage 06. SROI_Prestatietabel Gemeente Almere;
 - Bijlage 07. SROI_Uitvoeringsvoorwaarden;
 - Bijlage 08. Beoordelingsformulier Past Performance;
 - Bijlage 09. Handboek bomen 2022;
 - Bijlage 10. Rapport asfaltonderzoek;
 - Bijlage 11. Vooronderzoek Afwerking Cascadepark West, fase 2;
 - Bijlage 12. Aanvullend vooronderzoek Explosieven;
 - Bijlage 13. Bodemkwaliteitskaart;
 - Bijlage 14. PVE Reiniging en inspectie bij oplevering van nieuw werk;
 - Bijlage 15. Advies Klei Depot t.b.v. Bomen-Beplanting.
2. Na gunning van de opdracht verstrekt de opdrachtgever de volgende formulieren aan de aannemer:
 - Meldingsformulier Piketdienst;
 - Formulier voor grond- en zandtransporten van en naar depots;
 - Overige formulieren, indien van toepassing.

06 GEGEVENS OVER AANWEZIGE OBSTAKELS IN VERHARDINGEN

3. De opdrachtgever stelt vast dat in de verhardingen van het werkterrein obstakels aanwezig zijn, waaronder afsluiters, inspectieputten en kolken.

08 BEREIKBAARHEID WERKTERREIN

De opdrachtgever stelt vast dat:

- het werkterrein vrij toegankelijk is via de openbare weg.

De aannemer moet bij het opstellen van de planning rekening houden met de actuele evenementenkalender van de gemeente Almere.

Zie: <https://www.almere-citymarketing.nl/evenementenkalender>

09 ADRESSEN

De opdrachtgever stelt de volgende gronddepots beschikbaar voor het halen en brengen van grond:

- Depot Nobelhorst in gebied 5Z6: voor het halen en brengen van kleiachtige grond en zand;
- Depot Poort aan de Electronweg – Wim van Estpad in gebied 4C5: voor het brengen en halen van kleiachtige grond en het brengen van zand.

De opdrachtgever verstrekt de volgende contactgegevens tijdens de eerste bouwvergadering:

- Depotbeheerder;
- Materiaalbeheerder Reiniging (indien van toepassing bij toepassing van OID's);
- Cirwinn.

10 GELIJKWAARDIG

De aannemer mag een ander product toepassen dan het voorgeschreven fabricaat, type of merk, mits dit product aantoonbaar gelijkwaardig is aan de gestelde eisen in deel 3 van het bestek. De aannemer moet de gelijkwaardigheid onderbouwen en bewijzen.

12 LEVERING VAN CAD-BESTANDEN

1. Digitale CAD-bestanden (DGN en DWG) worden uitsluitend verstrekt na gunning van de opdracht. Voor de inschrijving zijn alleen de in het bestek opgenomen tekeningen beschikbaar.
2. De opdrachtgever levert, uitsluitend op verzoek van de aannemer, de ontwerptekeningen in het oorspronkelijke DGN-formaat en in een door hem geconverteerd DWG-formaat.
2. Het DGN-bestand is leidend bij tegenstrijdigheden tussen beide formaten.
3. De opdrachtgever garandeert de juistheid en volledigheid van het DGN-bestand.
4. De opdrachtgever aanvaardt geen aansprakelijkheid voor afwijkingen, fouten of ontbrekende gegevens die uitsluitend het gevolg zijn van de conversie naar DWG.
5. De aannemer controleert vóór gebruik of het DWG-bestand geschikt is voor het beoogde gebruik en overeenkomt met het DGN-bestand. Eventuele afwijkingen meldt de aannemer onverwijld schriftelijk aan de directie.
6. Indien de aannemer geen melding doet, komen de gevolgen van gebruik van het DWG-bestand volledig voor rekening en risico van de aannemer.

14 Natuurbeschermingswet

1. De opdrachtgever voegt Checklist Gedragscode Flora & fauna; als bijlage toe aan dit bestek.
3. Indien tijdens de uitvoering onverwacht beschermde flora of fauna worden aangetroffen en aantasting onvermijdelijk is, moet de aannemer handelen conform paragraaf 01.22.01 lid 20 van deel 3 van dit bestek.
7. De opdrachtgever beschikt niet over volledige informatie over het voorkomen van beschermde soorten binnen het werkgebied. De aannemer moet voorafgaand aan de uitvoering een inventarisatie laten uitvoeren conform bestekspost(en).

16 Kabels en leidingen

1. De aannemer moet bij werkzaamheden rekening houden met de aanwezigheid van kabels en leidingen en moet werken conform artikel 01.01.01 lid 07 van deel 3 van dit bestek, de CROW-publicatie 500 en de grondroerdersregeling op basis van de WIBON (voorheen WION).
3. De aannemer moet er rekening mee houden dat binnen het werkterrein recent aangelegde ondergrondse kabels en leidingen aanwezig kunnen zijn, die mogelijk niet zichtbaar zijn in de KLIC-melding.
4. De aannemer moet de ligging van kabels en leidingen in het terrein verifiëren door het uitvoeren van proefsleuven, eventueel ondersteund met detectieapparatuur. De aannemer voert deze werkzaamheden uit in overleg met de directie en op basis van de besteksposten onder hoofdstuk 213 van deel 2.2 van dit bestek.

17 Duurzaamheid

01 Algemeen

De aannemer moet bij de uitvoering van het werk voldoen aan de duurzaamheids- en circulariteitseisen zoals opgenomen in dit bestek. Deze eisen zijn aanvullend op de Standaard RAW Bepalingen en dragen bij aan de landelijke klimaat- en circulariteitsdoelstellingen voor 2030 en 2050. De eisen gelden voor vrijkomende en toe te passen producten en materialen en zijn tevens beschikbaar via <https://www.moederbestek.nl>.

02 Emissies

De aannemer moet bij de inzet van bouwmaterieel (mobiele en stationaire voertuigen, werktuigen en bouwlogistiek) voldoen aan de in dit bestek opgenomen eisen voor het beperken van stikstof en CO₂-emissies. Deze eisen sluiten aan bij de landelijke, provinciale en gemeentelijke doelstellingen voor emissiereductie.

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. Afwijkingen worden verrekend overeenkomstig paragraaf 39 van de UAV 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.

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.

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
1			VOORBEREIDENDE EN OPRUIMWERKZAAMHEDEN			
10			SCHONEN TERREIN			
100000	510102		Schonen terrein. Betreft: het schonen van het werkterrein Situering: binnen de werkgrenzen volgens opruim tekeningen blad 01 t/m blad 05 Te schonen oppervlakte: ca. 985.50 are Aard van het te verzamelen vuil: Bouwafval, puin, vuilnis, losse voorwerpen .2 Vrijgekomen materiaal verzamelen en afvoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf. Stort- en verwerkingskosten zijn voor rekening van de opdrachtgever.	m3	50,00	V
11			FLORA- EN FAUNAWET			
110010	640101		Inventariseren fauna, verkennend. Betreft: inventariseren fauna, verkennend voorafgaande aan groundbewerking Situering: binnen de werkgrenzen volgens opruim tekeningen blad 01 t/m blad 05 Oppervlakte:ca. 985.50 are Ten behoeve van te beschermen fauna. Rapportage conform de checklist gedragscode indienen bij de directie	keer	1,00	V
12			OPBREKEN TEERVRIJ ASFALTVERHARDINGEN			
121			Zagen asfaltverharding			
121010	810501		Zagen van bitumineuze verharding. Betreft: het zagen van bestaand asfalt. Situering: langs busbaan, bij de bruggen en bij Eponapad volgens opruim tekeningen blad 01, blad 03 en blad 05 1. Asfaltverharding .2.1. . . . Zaagdiepte gemiddeld 45 mm tot ten hoogste 100 mm 1. Zaagsnede breed van 3000 t/m 9500 mm	m	42,20	V
122			Opbreken asfalt			
122010	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Betreft: het opbreken van bestaand asfalt. Situering: volgens opruim tekeningen blad 01 t/m blad 05 Teervrij asfalt: kleur: zwart 3. Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m .1. Dikte gemiddeld 0.05 m 3. Op een gebonden funderingslaag 9 Vrijgekomen asfalt doorfrezen, en aanbrengen als een profileerlaag volgens bestekspostnr. 430010 Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend asfalt verwerkingsbedrijf. Stort- en verwerkingskosten zijn voor rekening van de opdrachtgever	m2	6.730,00	V
123			Frezen asfalt			
				m2		6.000,00 H
				m2		730,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
123010	810203		Frezen van asfalt ten behoeve van een getrapte aansluiting. Betreft: het frezen van bestaand asfalt t.b.v. het maken van getrapte aansluiting. Situering: Eponapad volgens opruim tekening blad 05 Hoedanigheid van het asfalt: teervrij asfalt Resultaten (voor)onderzoek: DLC monsters een PAK-gehalte van <50 mg/kg/ds bevatten, en géén fluorescentie is waargenomen 9. Over de gehele breedte van het bestaand asfalt. .2. Afmetingen van de eerste te frezen laag: Dikte 45 mm en breedte 3.0 m Afmetingen van de tweede te frezen laag: Dikte 55 mm en breedte 3.0 m .1. Groefafstand groter dan 8 mm en kleiner dan of gelijk aan 15 mm Groefdiepte groter dan 3 mm en kleiner dan of gelijk aan 5 mm .2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend asfalt verwerkingsbedrijf. Stort- en verwerkingskosten zijn voor rekening van de opdrachtgever	m3	1,50 V	
13			OPBREKEN ELEMENTENVERHARDINGEN			
131			Opbreken betonstraatstenen			
131010	831702		Opbreken betonstraatstenen. Betreft: het opbreken van bestaande betonstraatstenen Situering: volgens opruim tekening blad 03 3. Totale breedte van 3,0 m en meer .3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm kleur: geel Stenen ontdoen van zand en vuil .3 Vrijgekomen materialen vervoeren (niet bruikbare stenen) volgens bestekspostnr. 135010 De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen	m2	40,50 V	
				m2		4,00 I
				m2		36,50 I
131020	831702		Opbreken betonstraatstenen. Betreft: het opbreken van bestaande betonstraatstenen Situering: rijweg volgens opruim tekening blad 03 3. Totale breedte van 3,0 m en meer .3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm kleur: rood Stenen ontdoen van zand en vuil .2 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr 442210 Overige vrijgekomen materialen vervoeren (niet bruikbare stenen) volgens bestekspostnr. 135010	m2	131,00 V	
				m2		118,00 H
				m2		13,00 I
131030	831702		Opbreken betonstraatstenen. Betreft: het opbreken van bestaande betonstraatstenen Situering: volgens opruim tekening blad 03 3. Totale breedte van 3,0 m en meer .3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm kleur: zwart Stenen ontdoen van zand en vuil .3 Vrijgekomen materialen vervoeren (niet bruikbare stenen) volgens bestekspostnr. 135010 De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen	m2	7,00 V	
				m2		1,00 I
				m2		6,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
131040	831702		Opbreken betonstraatstenen. Betreft: het opbreken van bestaande betonstraatstenen Situering: volgens opruim tekening blad 03 3. Totale breedte van 3,0 m en meer .3. Betonstraatstenen standaard keifmaat; dikte 80 mm kleur: grijs Stenen ontdoen van zand en vuil	m2	232,00	V	
			.4 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr- 442230	m2			60,00 H
			. De volgende vrijgekomen materialen vervoeren (niet bruikbare stenen) volgens bestekspostnr. 135010	m2			23,00 I
			. De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen	m2			149,00 I
131050	831799		Opbreken drempel betonstraatstenen. Betreft: het opbreken van 3 bestaande drempels van betonstraatstenen. Situering: Odysseestraat volgens opruim tekening blad 03 Totale breedte van 3,0 m en meer Betonstraatstenen standaard keifmaat; dikte 80 mm kleur: zwart Taludmarkering kleur wit Stenen ontdoen van zand en vuil	m2	30,00	V	
			. Vrijgekomen materialen vervoeren (niet bruikbare stenen) volgens bestekspostnr. 135010	m2			3,00 I
			. De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 442220	m2			27,00 H
132			Opbreken betontegels				
1321			<u>Opbreken betontegels</u>				
132110	831703		Opbreken betontegels. Betreft: het opbreken van bestaande tegels Situering: volgens opruim tekeningen blad 03 t/m blad 05 2. Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m .1. Betontegels 300 x 300 x 45 mm kleur grijs Tegels ontdoen van zand en vuil.	m2	250,00	V	
			.5 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens (niet bruikbare tegels) volgens bestekspostnr. 135010	m2			25,00 I
			. De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen	m2			225,00 I
1322			<u>Opbreken verkeerstegels</u>				
132210	831799		Opbreken verkeerstegel (haaiantand 50x50) Betreft: het opbreken van bestaande verkeerstegel (haaiantand) Situering: rijweg volgens opruim tekening blad 03 Op straatlaag Verkeerstegel 500 x 500 x 95 mm Kleur Antraciet / zwart met witte driehoek Tegels ontdoen van zand en vuil	m	6,00	V	
			. Vrijgekomen materialen vervoeren (niet bruikbare stenen) volgens bestekspostnr. 135010	m2			1,00 I
			. De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 462010	st			10,00 H

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
132220	831799		Opbreken verkeerstegel (haaiantand 50x50) Betreft: het opbreken van bestaande verkeerstegel Situering: rijweg volgens opruim tekening blad 03 Op straatlaag Verkeerstegel 500 x 500 x 95 mm Kleur Antraciet / zwart Tegels ontdoen van zand en vuil Vrijgekomen materialen vervoeren (niet bruikbare stenen) volgens bestekspostnr. 135010 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 462020	m	4,00	V	
133			Opbreken Banden				
1331			<u>Opbreken opsluitband 100x200</u>				
133110	831711		Opbreken betonbanden. Betreft: het opbreken van bestaande betonbanden, keur grijs Situering: volgens opruim tekeningen blad 03 t/m blad 05 9. Op zandbed .5. Opsluitbanden 100 x 200 mm .4 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 441170 De volgende vrijgekomen materialen vervoeren (niet bruikbare banden) volgens bestekspostnr. 135020 De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen	m	200,00	V	
1332			<u>Opbreken Trottoirband 130/150x250</u>				
133210	831711		Opbreken betonbanden. Betreft: het opbreken van bestaande betonbanden keur grijs Situering: volgens opruim tekening blad 03 9. Op zandbed .3. Trottoirbanden 130/150 x 250 mm .4 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 441280 De volgende vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr 135020 De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen	m	190,00	V	
134			Opbreken betonplaten.				
134010	827103		Opnemen verharding van geprefabriceerde betonplaten. Betreft: het opbreken van bestaande betonplaten Situering: volgens opruim tekening blad 03 2. Breedte van 1,50 tot 3,00 m .2. Dikte platen 0,14 m .3. Afmetingen oppervlak 2,00 x 2,00 m .3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 135010	m2	20,00	V	
135			VERVOEREN BESTRATINGSMATERIAAL				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
135010	831504		Vervoeren bestratingsmateriaal. Betreft: het vervoeren van vrijgekomen bestratingsmateriaal .1. Betonstraatstenen vrijgekomen volgens bestekspostnrs. 131010 t/m 1310501. Betontegels 300 x 300 x 45 mm vrijgekomen volgens bestekspostnr. 1321109. Haaiantand verkeerstegel (500 x 500 x 95 mm) vrijgekomen volgens bestekspostnr. 132210 en 1322201. Betonplaten vrijgekomen volgens bestekspostnr. 1340101. Vervoeren naar: inrichting: Cirwinn recycling Almere Pontonweg 10 1332 CA Almere Enkele reisafstand 18 km	m2	91,00	V
135020	831505		Vervoeren kantopsluitingen. Betreft: het vervoeren van vrijgekomen betonbanden.1. Betonbanden vrijgekomen volgens bestekspostnrs. 133110 en 1332101. Vervoeren naar: inrichting: Cirwinn recycling Almere Pontonweg 10 1332 CA Almere Enkele reisafstand 18 km	m	39,00	V
14			VERWIJDEREN WEG-EN TERREINVOORZIENINGEN			
141			Verwijderen wegmeubilair			
141010	721016		Verwijderen paal. Betreft: het verwijderen van bestaande trottoirpalen Situering: volgens opruim tekeningen blad 04 en blad 05 Vanaf het maaiveld .2. Afsluitpaal type:1. Diamantkoppaal kunststof, kleur zwart Afmeting 150x150x1400mm2. Inclusief benodigde grondwerk3. Vrijgekomen materialen vervoeren naar depot poort aan de Elektronweg, in gebied 4C, op een enkele rijafstand van ca. 8 km4. Inclusief laden en lossen uit middelen van vervoer en verwerken in het depot	st	14,00	V
141020	721016		Verwijderen paal. Betreft: het verwijderen van bestaande trottoirpalen Situering: volgens opruim tekeningen blad 04 en blad 05 .2. Uit een bitumineuze verharding .2. Afsluitpaal type:1. buispaal, uitneembaar2. Paal met een betonnen voet3. Kleur: rood/wit4. Inclusief discusslot5. Inclusief benodigde grondwerk6. Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 461010	st	2,00	V
141030	721002		Verwijderen afvalbak. Betreft: het verwijderen van bestaande afvalbakken Situering: volgens opruim tekeningen blad 01 en blad 03 .1. Uit het maaiveld .1. Afvalbak,1. Inhoud 50 liter2. Afvalbak met een betonnen voet3. Inclusief benodigde grondwerk4. Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 470010	st	3,00	V
				st		2,00 H
				st		3,00 H

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
141040	721011		Verwijderen hek. Betreft: het verwijderen van bestaand Dubbelstaaf hekwerk Situering: volgens opruim tekening blad 04 1. Uit het maaiveld .9. Dubbelstaaf hekwerk Inclusief benodigde grondwerk .7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	10,00	V	
141050	721024		Verwijderen zitelement. Betreft: het verwijderen van bestaande zitbanken Situering: volgens opruim tekening blad 03 1. Uit het maaiveld .1. Zitelement van hout, model Canapé Retro .1. Inclusief fundatie bestaat uit twee betonnen voet .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar depot poort aan de Elektronweg, in gebied 4C, op een enkele rijafstand van ca. 8 km Inclusief laden en lossen uit middelen van vervoer en verwerken in het depot	st	2,00	V	
141060	721099		Opnemen Graffitywall Betreft: het verwijderen/opnemen van bestaande Graffitywall Situering: langs het bestaand fietspad volgens opruim tekening blad 03 Graffitywall van beton element Afmeting 2.50x3.00 m Uit het maaiveld Inclusief benodigde grondwerk Inclusief fundatie Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 471010	st	1,00	V	
142			Verwijderen Wegbebakening				
1421			<u>Verwijderen markering</u>				
142110	320141		Volledig verwijderen van een markering. Betreft: het verwijderen van bestaande markering Situering: fietspad volgens opruim tekening blad 03 1. Dwarsmarkering: . Ononderbroken streep, Breedte 0,10 m .2. Van thermoplastisch markeringsmateriaal .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond .1. Verwijderen door middel van frezen .1 Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting.	m2	1,00	V	
142120	320141		Volledig verwijderen van een markering. Betreft: het verwijderen van bestaande markering Situering: fietspad volgens opruim tekening blad 03 1. Dwarsmarkering: . Haaiantand .2. Van thermoplastisch markeringsmateriaal .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond .1. Verwijderen door middel van frezen .1 Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting.	m2	1,04	V	1,00 H

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
142130	320141		Volledig verwijderen van een markering. Betreft: het verwijderen van bestaande markering Situering: fietspad volgens opruim tekening blad 03 7. Lengtemarkering Ononderbroken streep, Breedte 0,10 m .2. Van thermoplastisch markeringsmateriaal Op een dichte bitumineuze ondergrond1. Verwijderen door middel van frezen1 Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting.	m2	1,20 V	
1422			<u>Verwijderen bebording</u>			
142210	321312		Verwijderen verkeersbordpalen. Betreft: het verwijderen van bestaande verkeersbordpalen Situering: berm het fietspad volgens opruim tekeningen blad 01 en blad 03 1. Uit het maaiveld Inclusief benodigde grondwerk1. Paal met vast grondkruis Totale paallengte: van 3 tot 4 m1. Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 4610202 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	5,00 V	
142220	321311		Verwijderen verkeersborden. Betreft: het verwijderen van bestaande verkeersborden Situering: verkeersbordpalen berm het fietspad volgens opruim tekeningen blad 01 en blad 039. Verkeersborden G111. Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 4610602 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	3,00 V	
142230	321311		Verwijderen verkeersborden. Betreft: het verwijderen van bestaande verkeersborden Situering: verkeersbordpalen berm het fietspad volgens opruim tekening blad 039. Verkeersborden G12a2. Vrijgekomen materialen vervoeren naar depot poort aan de Elektronweg, in gebied 4C, op een enkele rijafstand van ca. 8 km Inclusief laden en lossen uit middelen van vervoer en verwerken in het depot2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	2,00 V	
15			VERWIJDEREN GROENVOORZIENINGEN			
151			Verwijderen beplantingen			
151010	514101		Verwijderen begroeiing. Betreft: het verwijderen van bestaand riet Situering: volgens opruim tekening blad 05 Karakter van de begroeiing: Riet 2. Grootte per perceel: ca. 1000 tot ca. 5000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 31. Begroeiing tot ca. 50 stuks per 100 m23. Hoogte begroeiing: tot ca. 2 m2. Verwijderen tot een diepte van ten minste 0.70 m onder maaiveld, inclusief gehele wortelgestel3 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	are	6,84 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
151020	514101		Verwijderen begroeiing. Betreft: het verwijderen van bestaand Struikgewas / Bosschage Situering: volgens opruim tekeningen blad 04 en blad 05 Karakter van de begroeiing: struikgewas / bosschage Grootte per perceel: ca. 1000 tot ca. 5000 m2 2.1.1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 1.1. Begroeiing tot ca. 50 stuks per 100 m2 3. Hoogte begroeiing: tot ca. 2 m 2. Verwijderen tot een diepte van ten minste 0.80 m onder maaiveld, inclusief gehele wortelgestel 3 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	are	13,32	V
151030	514102		Verwijderen haag. Betreft: het verwijderen van deels bestaande Haag Situering: volgens opruim tekeningen blad 04 en blad 05 Soort haag: lijnhaag. 1. Hoogte: tot ca. 2,5 m 2. Dikte onderstam: ca. 0,1 tot ca. 0,2 m 2. Verwijderen tot een diepte van ten minste 0.60 m onder maaiveld, inclusief gehele wortelgestel 3 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	251,00	V
16			VERWIJDEREN LEIDINGWERK			
161			VERWIJDEREN RIOOL LEIDINGEN			
161010	257501		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft: het reinigen van Rwa Betonbuis Ø 300 en Dwa pvc Ø 250 voorafgaand aan het uitbreken van het riool Riool inclusief inspectieputten Situering: volgens Te verwijderen en nieuw aan te brengen riool en drainage tekening blad 13 Grootste putafstand: 82 m 1. Aard te reinigen oppervlak: beton 1.1. Profielafmeting(en): Ø 300 mm 1. Waterpeil bij afgesloten riool: toestandsaspect BDD conform NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 tot 10% 1. Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 9 Vrijgekomen materiaal max.10% slib vervoeren naar een erkende inrichting.	m	140,00	V
161020	257503		Riolering reinigen onder hoge druk. Betreft: het doorspuiten van alle drainage Ø 80 voorafgaand aan het uitbreken van de drainage alle drainage inclusief inspectieputten Situering: volgens Te verwijderen en nieuw aan te brengen riool en drainage tekening blad 13 Grootste putafstand: 100 m 2. Aard te reinigen oppervlak: PVC 1. Profielafmeting(en): Ø 80 9. Doorspuiten met water 9. Methode van doorspuiten: ter keuze van de aannemer 9 Vrijgekomen materiaal max.10% slib vervoeren naar een erkende inrichting.	m	135,00	V
1611			<u>RWA RIOOL</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
161110	251103		Verwijderen kunststofbuis. Betreft: het verwijderen van bestaande Drainage Ø 80 Incl. Hulpstuk eindkap. Incl. grondwerk Situering: volgens Te verwijderen en nieuw aan te brengen riool en drainage tekening blad 13 1. Materiaal: PVC .1. Nominale middellijn(en) 80 mm .1. Verbinding door middel van mof .1. Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend verwerker van kunststof leidingmateriaal.	m	135,00	V
161120	251101		Verwijderen betonbuis. Betreft: het verwijderen van bestaande Rwa Beton Ø 300 Incl. Inlaten en Opzetstukken Incl. grondwerk Situering: volgens Te verwijderen en nieuw aan te brengen riool en drainage tekening blad 13 1. Materiaal: ongewapend beton .1. Rond profiel: nominale middellijn tot 500 mm .3. Standaardlengte buis 2,40 m .1. Type buisverbinding: rubberringverbinding .1. Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting	m	50,00	V
161130	251103		Verwijderen kunststofbuis. Betreft: het verwijderen van bestaande Dwa pvc Ø 250 Incl. grondwerk Situering: volgens Te verwijderen en nieuw aan te brengen riool en drainage tekening blad 13 1. Materiaal: PVC .2. Nominale middellijn(en) 250 mm .1. Verbinding door middel van mof .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend verwerker van kunststof leidingmateriaal.	m	90,00	V
1612			<u>Kolkaansluiting</u>			
161210	251199		Verwijderen Kolkaansluiting Betreft: het verwijderen van bestaande Kolkaansluiting Incl. Hulpstuk eindkap. Incl. grondwerk Situering: volgens Te verwijderen en nieuw aan te brengen riool en drainage tekening blad 13 Materiaal: PVC lengte ca. 10.0 m Nominale middellijn(en) 125 mm Verbinding door middel van mof Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend verwerker van kunststof leidingmateriaal	st	6,00	V
161220	251199		Verwijderen Kolkaansluiting Betreft: het verwijderen van bestaande Kolkaansluiting Incl. Hulpstuk eindkap. Incl. grondwerk Situering: volgens Te verwijderen en nieuw aan te brengen riool en drainage tekening blad 13 Materiaal: PVC lengte ca. 9.0 m Nominale middellijn(en) 160 mm Verbinding door middel van mof Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend verwerker van kunststof leidingmateriaal	st	6,00	V
162			VERWIJDEREN INSPECTIEPUTTEN			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
1621			<u>HWA Rioolput</u>			
162110	251123		<p>Verwijderen putrand met deksel. Betreft: het verwijderen van bestaande putrand HWA Rioolput met deksel. Situering: volgens opruim tekeningen blad 05 en Te verwijderen en nieuw aan te brengen riool en drainage tekening blad 13 Incl. grondwerk 1. Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel .1. Putrand ontdoen van grond- en specieresten 3 Vrijgekomen materialen vervoeren depot poort aan de Elektronweg, in gebied 4C, op een enkele rijafstand van ca. 8 km Inclusief laden en lossen uit middelen van vervoer en verwerken in het depot</p>	st	3,00	V
162120	251121		<p>Verwijderen put. Betreft: het verwijderen van bestaande HWA Rioolput . Putten 63R0349, 630366 en 63D0334 Situering: volgens opruim tekening blad 05 en Te verwijderen en nieuw aan te brengen riool en drainage tekening blad 13 Vooraf de put reinigen volgens bestekspostnr. 161010 Incl. grondwerk 2. Put bestaande uit metselwerk en geprefabriceerde betonelementen .1. Vrijgekomen putten uitwendig ontdoen van grond . .2. Uitwendig oppervlak putbodem: van 0,5 tot 1,0 m2 2. Totale hoogte van 1,5 tot 2,5 m 3 Vrijgekomen materialen vervoeren depot poort aan de Elektronweg, in gebied 4C, op een enkele rijafstand van ca. 8 km Inclusief laden en lossen uit middelen van vervoer en verwerken in het depot</p>	st	3,00	V
1622			<u>Drainageput</u>			
162210	251121		<p>Verwijderen put. Betreft: het verwijderen van bestaande Drainageput put 63X0379 en een put boven put 63R1220 Situering: volgens opruim tekeningen blad 05 en Te verwijderen en nieuw aan te brengen riool en drainage tekening blad 13 Vooraf de put Doorspuiten met water volgens bestekspostnr. 161020 Incl. grondwerk 6. Put van kunststof .1. Vrijgekomen putten uitwendig ontdoen van grond . .1. Uitwendig oppervlak putbodem: tot 0,5 m2 1. Totale hoogte tot 1,5 m 3 Vrijgekomen materialen vervoeren depot poort aan de Elektronweg, in gebied 4C, op een enkele rijafstand van ca. 8 km Inclusief laden en lossen uit middelen van vervoer en verwerken in het depot</p>	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					
2			GRONDWERKEN				
21			GROND ONTGRAVEN				
211			KLEI ONTGRAVEN				
211010	220101		Grond ontgraven uit cunet Betreft: het ontgraven van de berm langs het bestaand asfaltpaden. Situering: volgens opruim tekeningen blad 01 t/m blad 05 Grondsoort: klei Vrijgekomen klei verwerken volgens bestekspostnr. 231030	m3	218,12 V		218,12 H
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven				
		.1.	Ontgravingshoogte gemiddeld 0.045 m				
		.2.	Ontgravingsbreedte op bodem van 0.40 tot 2.95 m				
		.1.	Taluds 1 : 0				
		.1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		.1.	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving				
211020	220101		Grond ontgraven uit cunet Betreft: het ontgraven van grond t.b.v. het realiseren van nieuwe wandelpaden inclusief fundering en zandbed Situering: volgens opruim tekeningen blad 01 t/m blad 05 Grondsoort: klei Vrijgekomen klei verwerken volgens bestekspostnr. 231010	m3	2.616,46 V		2.534,86 H
			De aannemer wordt eigenaar van de overtollige vrijgekomen grond	m3			81,60 I
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven				
		.1.	Ontgravingshoogte gemiddeld 0.77 m				
		.1.	Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 3.0 m				
		.1.	Taluds 1 : 0				
		.2.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m				
		.1.	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving				
211030	220101		Grond ontgraven uit cunet Betreft: het ontgraven van grond t.b.v. het realiseren van nieuw voetpad inclusief fundering Situering: volgens opruim tekening blad 01 Grondsoort: klei Vrijgekomen klei verwerken volgens bestekspostnr. 231040	m3	110,10 V		110,10 H
			De aannemer wordt eigenaar van de overtollige vrijgekomen grond	m3			
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven				
		.1.	Ontgravingshoogte gemiddeld 0.30 m				
		.1.	Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 3.0 m				
		.1.	Taluds 1 : 0				
		.1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		.1.	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
211040	220101		Grond ontgraven uit cunet Betreft: het ontgraven van grond t.b.v. het realiseren van nieuwe opstelplek koeriers inclusief fundering en zandbed Situering: volgens opruim tekening blad 03 Grondsoort: klei De aannemer wordt eigenaar van vrijgekomen klei	m3	179,50 V		
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven	m3		179,50	I
		.1.	Ontgravingshoogte gemiddeld 0.88 m				
		. .1.	Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 2.50 m				
		. . .1.	Taluds 1 : 0				
		. . . .2.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m				
		. . . . .1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving				
211050	220101		Grond ontgraven uit cunet Betreft: het ontgraven van grond t.b.v. het realiseren van nieuwe tegels Situering: volgens opruim tekeningen blad 03 t/m blad 05 Grondsoort: klei De aannemer wordt eigenaar van vrijgekomen klei	m3	73,20 V		
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven	m3		73,20	I
		.1.	Ontgravingshoogte gemiddeld 0.10 m				
		. .2.	Ontgravingsbreedte op bodem van 2.0 tot 6.90 m				
		. . .1.	Taluds 1 : 0				
		. . . .1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		. . . . .1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving				
211060	220101		Grond ontgraven uit terrein Betreft: het ontgraven van grond t.b.v. het profileren van het terrein Situering: volgens Details tekening blad 12 Grondsoort: klei De aannemer wordt eigenaar van vrijgekomen klei	m3	664,64 V		
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven	m3		664,64	I
		.2.	Ontgravingshoogte van 0.05 tot 0.75 m				
		. .2.	Ontgravingsbreedte op bodem van 0.50 tot 7.50 m				
		. . .2.	Ongelijke taluds: van 1:0 tot 1:3				
		. . . .2.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m				
		. . . . .1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving				
211070	220101		Grond ontgraven uit cunet Betreft: het ontgraven van grond t.b.v. het realiseren van nieuwe greppel Situering: volgens opruim tekeningen blad 03 t/m blad 05 en Details tekening blad 12 Grondsoort: klei De aannemer wordt eigenaar van vrijgekomen klei	m3	313,56 V		
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven	m3		313,56	I
		.1.	Ontgravingshoogte gemiddeld 0.5 m				
		. .1.	Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 2.25 m				
		. . .1.	Taluds 1 : 3				
		. . . .2.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m				
		. . . . .1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
211080	220101		Grond ontgraven uit cunet Betreft: het ontgraven van grond t.b.v. het realiseren van ontbrekende fundering onder nieuw voetpad inclusief zandbed Situering: volgens opruim tekeningen blad 03 en blad 04 Grondsoort: klei 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0.80 m . .1. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 2.85 m . . .1. Taluds 1 : 09. De aannemer wordt eigenaar van vrijgekomen klei1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	322,67 V	
2111			<u>Cultuurtechnisch grondwerk</u>			
211110	221104		Grond ontgraven uit te verruimen watergang. Betreft: het ontgraven van grond t.b.v. het realiseren van nieuwe watergang Situering: volgens opruim tekeningen blad 01 t/m blad 05 en Details tekening blad 12 Grondsoort: klei 3. Hoeveelheid van 3 tot 10 m3/m .1. Verlagen waterstand niet toegestaan . .1. Ontgravingsbreedte op bodem tot 2 m . . .3. Vereiste taluds flauwer dan 1 : 23. Taludlengte in het te realiseren profiel 8 m of meer9 Vrijgekomen grond na indroging Profileren volgens bestekspostnr. 231020 De aannemer wordt eigenaar van de overtollige vrijgekomen grond	m3	6.074,20 V	
212			KLEI ONTGRAVEN UIT DEPOT			
212020	220102		Grond ontgraven uit ophoging. Betreft: het ontgraven van Almeerse grond uit depot (vak 6) t.b.v. planten bomen. Depot poort aan de Elektronweg in gebied 4C Grondsoort: Almeerse grond 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 2.0 m . .1. Taluds 1 : 1 . . .4. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,10 m3 Hoeveelheidsbepaling door meting in het profiel van verwerking, zie bestekspost 261020	m3	1.312,50 V	
22			GROND VERVOEREN			
222			KLEI VERVOEREN UIT DEPOT			
222000	220201		Grond vervoeren. Betreft: het vervoeren van klei uit depot naar de plaats van verwerking Grondsoort: Almeerse grond 1. Grond vrijgekomen bij de ontgraving uit depot volgens bestekspostnr. 212020 .2. Vervoeren naar: de plaats van verwerking Enkele rijafstand van Depot poort aan de Elektronweg in gebied 4C naar de plaats van verwerking ca. 8 km .3. Hoeveelheidsbepaling door meting in het profiel van verwerking volgens bestekspostnr. 261020	m3	1.312,50 V	
23			GROND VERWERKEN EN PROFILEREN			
230			ZAND VERWERKEN			

5.706,36 H
 367,84 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
230010	220301		Grond verwerken in cunet Betreft: het verwerken van grond t.b.v. aanbrengen van zandbed onder de nieuwe fundering van nieuwe wandelpaden, onder fundering nieuwe opstelplek koeriers en onder fundering ontbrekende fundering nieuw voetpad. Situering: volgens nieuwe situatie tekening blad 06 t/m blad 10 en Details tekening blad 12 Grondsoort: zand geleverd volgens bestekspostnr. 240020 1. Gemiddelde hoogte 0.50 m .3. Breedte bovenzijde van 2.0 tot 3.50 m .1. Taluds 1 : 0 .6. Profileren volgens bestekspostnr. 233010 .1. Verdichten volgens bestekspostnr. 251010 .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	2.002,56	V
231			KLEI VERWERKEN			
231010	220301		Grond verwerken in aanvulling Betreft: het verwerken van grond t.b.v. het realiseren van nieuwe talud langs de watergang Situering: volgens nieuwe situatie tekeningen blad 06 t/m blad 10 en Details tekening blad 12 Grondsoort: klei vrijgekomen volgens bestekspostnr. 211020 1. Gemiddelde hoogte 0.90 m .3. Breedte bovenzijde van 2.0 tot 4.0 m .1. Taluds 1 : 3 of flauwer .6. Profileren volgens bestekspostnr. 232010 .1. Verdichten volgens bestekspostnr. 250010 .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	2.534,86	V
				m3		2.534,86 I
231020	220301		Grond verwerken in aanvulling Betreft: het verwerken van grond t.b.v. het realiseren van nieuwe talud rondom 57 wonningen Situering: volgens nieuwe situatie tekeningen blad 09 en blad 10 en Details tekening blad 12 Grondsoort: klei vrijgekomen volgens bestekspostnr. 211110 1. Gemiddelde hoogte 1.50 m .3. Breedte bovenzijde van 13.70 tot 36.10 m .1. Taluds 1 : 3 of flauwer .6. Profileren volgens bestekspostnr. 232020 .1. Verdichten volgens bestekspostnr. 250020 .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	5.706,36	V
				m3		5.706,36 I
231030	220301		Grond verwerken in aanvulling Betreft: het verwerken van grond t.b.v. het realiseren van nieuwe talud het eilandje Situering: volgens nieuwe situatie tekening blad 10 en Details tekening blad 12 Grondsoort: klei, vrijgekomen volgens bestekspostnr. 211010 1. Gemiddelde hoogte 0.50 m .1. Breedte bovenzijde 4.0 m .1. Taluds 1 : 3 of flauwer .6. Profileren volgens bestekspostnr. 232030 .1. Verdichten volgens bestekspostnr. 250030 .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	218,12	V
				m3		218,12 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
231040	220301		Grond verwerken in aanvulling Betreft: het verwerken van grond t.b.v. de aanvulling naast nieuwe asfaltpaden en voetpaden. Situering: volgens nieuwe situatie tekening blad 06 t/m blad 10 en Details tekening blad 12 Grondsoort: klei vrijgekomen volgens bestekspostnr. 211030 1. Gemiddelde hoogte 0.20 m .3. Breedte bovenzijde van 1.50 tot 3.50 m . .1. Taluds 1 : 0 . . .6. Profileren volgens bestekspostnr. 2320401. Verdichten volgens bestekspostnr. 2500401. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	110,10	V
232			KLEI PROFILEREN			110,10 I
232010	220421		Profilieren oppervlakken. Betreft: grond verwerkt volgens bestekspostnr. 231010 Grondsoort: klei 1. Oppervlakken boven water .2. Talud 1: 3 of flauwer . .2. Breedte oppervlak van 2.0 tot 4.0m1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m2	2.827,62	V
232020	220421		Profilieren oppervlakken. Betreft: grond verwerkt volgens bestekspostnr. 231020 Grondsoort: klei 1. Oppervlakken boven water .2. Talud 1: 3 of flauwer . .2. Breedte oppervlak van 13.70 tot 36.10m1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m2	3.804,24	V
232030	220421		Profilieren oppervlakken. Betreft: grond verwerkt volgens bestekspostnr. 231030 Grondsoort: klei 1. Oppervlakken boven water .2. Talud 1: 3 of flauwer . .1. Breedte oppervlak gemiddeld 4.0 m1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m2	436,24	V
232040	220421		Profilieren oppervlakken. Betreft: grond verwerkt volgens bestekspostnr. 231040 Grondsoort: klei 1. Oppervlakken boven water .2. Talud 1: 0 . .2. Breedte oppervlak van 1.50 tot 3.50m1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m2	550,50	V
233			ZAND PROFILEREN			
233010	220421		Profilieren oppervlakken. Betreft: grond voor zandbed verwerkt volgens bestekspostnr. 230010 Grondsoort: zand 1. Oppervlakken boven water .2. Talud 1: 0 . .2. Breedte oppervlak van 2.0 tot 3.50m1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m2	4.005,12	V
24			LEVEREN GROND			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
240010	220321		Leveren grond. Betreft: het leveren van Mengsubstraat bomen HBB (20-30%) t.b.v. groeiplaats bomen. .7. Grondsoort: Mengsubstraat Organische stof 20-30% (m/m) Lutumgehalte > 8% pH (CaCl2) 5,5- 7,5 EC (electrische geleidbaarheid) < 1,5 dS/M Referentie Heicom of gelijkwaardig. .1. Leveren op de plaats van verwerking .2. Hoeveelheidsbepaling door meting in het werk in profiel van verwerking	m3	562,50 V		562,50 L
240020	220321		Leveren grond. Betreft: het leveren van zand t.b.v. het realiseren van nieuwe taluds binnen het werkgebied. 1. Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: Klasse AW Wonen .1. Grondsoort: zand Leveren op de plaats van verwerking .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	2.167,00 V		2.167,00 L
25			KLEI VERDICHTEN				
250010	220413		Verdichten grond. Betreft: grond aangebracht volgens bestekspostnr 232010 Grondsoort: klei 1. Oppervlakken: 1 : 3 en flauwer .1. Verdichten in 2 gangen - druk 0,02 tot 0,03 MPa	m2	2.827,62 V		
250020	220413		Verdichten grond. Betreft: grond aangebracht volgens bestekspostnr 232020 Grondsoort: klei 1. Oppervlakken: 1 : 3 en flauwer .1. Verdichten in 3 gangen - druk 0,02 tot 0,03 MPa	m2	3.804,24 V		
250030	220413		Verdichten grond. Betreft: grond aangebracht volgens bestekspostnr 232030 Grondsoort: klei 1. Oppervlakken: 1 : 3 en flauwer .1. Verdichten in 1 gang - druk 0,02 tot 0,03 MPa	m2	436,24 V		
250040	220413		Verdichten grond. Betreft: grond aangebracht volgens bestekspostnr 232040 Grondsoort: klei 1. Oppervlakken: 1 : 3 en flauwer .1. Verdichten in 1 gang - druk 0,02 tot 0,03 MPa	m2	550,50 V		
251			ZAND VERDICHTEN				
251010	220411		Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft: grond aangebracht volgens bestekspostnr 233010 Grondsoort: zand .1. Dikte van de laag, waaraan verdichtingseisen worden gesteld is maximaal 0.20 m .9. De verdichtingsgraad van het materiaal dient minimaal 98 % van de proctordichtheid te bedragen	m2	4.005,12 V		
26			GRONDWERK T.B.V. BOMEN				
261			Inrichten boomplantvakken				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6						
261000	510299		Mengen grond t.b.v. groeiplaats bomen	m3	1.875,00	V		
			Betreft: mengen grond t.b.v. grondverbetering boomvakken					
			Grondsoort: Almeerse grond / Mengsubstraat					
			Mengsel 70% Almeerse grond / 30% Mengsubstraat					
			Almeerse grond uit depot (vak 6) vervoeren volgens bestekspostnr. 222000	m3			1.312,50	I
			Mengsubstraat Geleverd volgens bestekspostnr. 240010	m3			562,50	I
			Gemengd grond verwerken volgens bestekspostnr. 261020					
261010	510303		Maken plantgat.	st	75,00	V		
			Betreft: Ontgraven grond t.b.v. groeiplaatsen bomen					
			Situering: volgens opruim tekeningen blad 01 t/m blad 05					
			Grondsoort: zand.					
			.1. Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3					
			.9. Plantgat met een doorsnede van ca. 5.0 x 5.0 m					
			.9. Diepte: ca. 1,0 m of 0.10 m boven grondwater.					
			.1.5 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen grond	m3			1.875,00	I
261020	510223		Grond verbeteren ten behoeve van te planten bomen.	m3	1.875,00	V		
			Betreft: verwerken van Almeerse grond t.b.v. het inrichten van de boomplantvakken					
			Situering: boomplantvak in gazon volgens volgens opruim tekeningen blad 01 t/m blad 05					
			Hoeveelheidsbepaling: door middel van theoretisch profiel van verwerking					
			De hoeveelheid resultaatsverplichting betreft vaste kubieke meters.					
			8. Gaten; te ontgraven hoeveelheid gemiddeld 25 m3 per gat					
			.1. 75 plantgat. gemaakt volgens bestekspostnr. 261010					
			.1. Bodem van de ontgraving loswerken tot een diepte van 0.10 m					
			.9. Aanvullen met Almeerse grond / Mengsubstraat					
			.9. Grond gemengd volgens bestekspostnr. 261000	m3			1.875,00	I
			Grond doorspitten met getande puinbak met open put					
			Bewerkingsdiepte: 1,00 m, oude zeebodem doorspitten met getande puinbak					
			.4. De aanvulling niet verdichten					
			.1. De plaats van de grondverbetering markeren door middel van het toepassen van een vuren hout kniepaal	st			75,00	L
			boven maaiveld: 0.50 m, met Lengte van 1.50 m, en Diameter: 0.09 m					
			Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m					
262			BOOMBESCHERMING					
262010	101699		Opstellen boombeschermingsplan.	EUR			N	
			Betreft: het opstellen van een boombeschermingsplan t.b.v. de uitvoering van het werk, rekening houdend met bestaande bomen.					
			Plan opstellen op basis van hoofdstuk 2 "Werken rond bomen" van het Handboek Bomen 2022.					
			Boombeschermingsplan dient eerst goedgekeurd worden door de directie.					
			Uitwerking van eisen, randvoorwaarden en beschermingsmaatregelen t.b.v. "te handhaven bomen".					
262020	101699		Uitvoeren boombeschermingsplan	EUR			N	
			Betreft: het toepassen van de in het boombeschermingsplan omschreven maatregelen ten behoeve van bescherming bomen.					
			Materiaal ter keuze van de aannemer					
			Inclusief Instandhouden en Verwijderen van maatregelen					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
2621			<u>Wortelgeleidingsscherm</u>				
262100	510701	. . . . .	Aanbrengen wortelscherm.	m	80,00	V	
		. . . . .	Betreft: aanbrengen wortelscherm.				
		. . . . .	Situering: volgens nieuwe situatie tekeningen blad 09				
		. . . . .	en blad 10				
		9.	Langs 4 bestaande bomen, en één te herplanten (door				
		. . . . .	derden) boom				
		. . . . .	Ca. 20.0 m per boom				
		.2.	Breedte sleuf: 0,20 tot 0,30 m; diepte sleuf in				
		. . . . .	overeenstemming met aan te brengen wortelscherm				
		. .2. . . .	Na aanvulling vrijgekomen grond spreiden over				
		. . . . .	naastliggend terrein				
		. . . . .9.	Wortelgeleidingsscherm type TRG/LR30	m			80,00
		. . . . .	Hoogte 1.0 m .				L
		. . . . .	Bovenkant scherm gelijk aan maaiveld, buitenzijde				
		. . . . .	aanvulling verdichten				
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
3			LEIDINGWERK			
31			BEMALING			
310010	210299		Aanbrengen bronbemaling. Betreft: bemaling ten behoeve van het in den droge aanbrengen van de riolering, drainage en aanbrengen ondergronds afval inzameldepot Verlaging van het freatisch vlak tot 0,20 m onder de sleufbodem riolering en drainage , maar tot 0,50 m onder ondergrondse afvalcontainer Water lozen op vuilwaterriool Opbouw ter keuze van de aannemer Bemaling d.m.v. verticale filters Reserve-energievoorziening van voldoende capaciteit om de energiebehoefte ten behoeve van de bemaling te allen tijde te dekken is vereist Automatische overname van de energievoorziening door reserve-installatie is niet vereist	EUR		N
310020	210299		Instandhouden bronbemaling Betreft: bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 310010 Periode van instandhouding: tijdens de werkzaamheden ter beoordeling van de aannemer Verlaging van het freatisch vlak tot het in bestekspostnr. 310010 vermelde niveau	EUR		N
310030	210203		Verwijderen bronbemaling. Betreft bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr(s). 310010 3. Filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen met bentoniet	EUR		N
32			RIOLERING			
321			RWA RIOOL INCL. DRAIN EN GRONDWERK			
3211			RWA RIOOL INCL. GRONDWERK			
321110	252299		Aanbrengen PVC-buis Betreft: het aanbrengen van twee DWA- rioolleidingen PVC-buis Ø 315 mm Situering: volgens Te verwijderen en nieuw aan te brengen riool en drainage tekening blad 13 Resultaat: Een compleet aangebrachte rioolstreng volgens tekening, met volledig uitgevoerde ontgravings-, funderings-, leg- en aanvulwerkzaamheden zoals gespecificeerd in de volgpasten De hoeveelheid resultaatsverplichting is het totaal van de hart-op-hart maten van de inspectieputten.	m	87,00	V
321111	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft: het ontgraven van grond t.b.v. het aanbrengen van twee DWA- rioolleidingen PVC-buis Ø 315 mm Grondsoort: klei 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Tot onderkant buizen, funderingen en putten .3. Ontgravingshoogte gemiddeld 1.0 m .2. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1.0 m .1. Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m		87,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
321112	252201		Aanbrengen PVC-buis Betreft: het aanbrengen van twee DWA- rioolleidingen PVC-buis Ø 315 mm	m			87,00 I
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Kleur bruin (RAL 8023)	m			87,00 L
		.3.1.	Nominale middellijn 315 mm				
		.1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
321113	240121		Aanvullen sleuf. Betreft: het aanvullen van sleuf ontgraven volgens bestekspostnr. 321111	m			87,00 I
		3.	Aanvullingshoogte gemiddeld 1.0 m				
		.2.	Aanvullen tot onderkant verharding met grond vrijgekomen bij het ontgraven				
		.1.	De aanvulling verdichten in lagen van maximaal 30 cm				
		.9	Overtollige grond spreiden over naastliggend terrein				
321120	252832		Maken inlaat. Betreft: inlaat t.b.v. DWA- rioolleiding PVC-buis Ø 315 mm tussen Dwa putnummer 63D0851 en putnummer 63D0852	st	2,00 V		
			Situering: volgens Te verwijderen en nieuw aan te brengen riool en drainage tekening blad 13				
		4.	In PVC-buis				
		.1.	Door middel van boren				
		.1.	Wanddikte tot 50 mm				
		.1.	Inlaat voor aansluiting van PVC-buis				
		.1.	Diameter inlaat 315 mm				
		.1.	As-inlaat loodrecht op as-buis				
		.1	Verbinding inlaat-buis d.m.v. T-stukken 315 x 125 x 315 mm, Kleur bruin (RAL 8023).	st			2,00 L
			Stijfheidsklasse SN8 inclusief standpijp met afsluitkap				
3212			<u>DRAINAGE INCL. GRONDWERK</u>				
321210	230199		Aanbrengen drains incl.grondwerk Betreft: het aanbrengen van horizontale drainage Ø 100 mm	m	492,00 V		
			Situering: volgens Te verwijderen en nieuw aan te brengen riool en drainage tekening blad 13				
			Drainage met (bocht)stukken (> 30°)				
			Drainage liggen en aansluiten op bestaande drainage bij het parkeerterrein op -4,30 m NAP.				
			De wegen met HWA putten moeten de leidingen daarvan met bob op -4,50 m NAP liggen .				
			Het aansluiten op de HWA putten moet op -4,30 m NAP middels blinde PVC en met bochtstukken van 30°				
			Resultaat: Een compleet aangebrachte horizontale drainage volgens tekening, met volledig uitgevoerde ontgravings-, funderings-, leg- en aanvulwerkzaamheden zoals gespecificeerd in de volgposten				
			De hoeveelheid resultaatsverplichting is het totaal van de hart-op-hart maten van de inspectieputten.				
321211	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft: het ontgraven van grond t.b.v. het aanbrengen van horizontale drainage.	m			492,00 I
			Grondsoort: klei				
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven				
		.1.	Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
		.3.	Ontgravingshoogte gemiddeld 1.0 m				
		.1.	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0.80 m				
		.1	Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
321212	230111		Aanbrengen drains voor horizontale drainage. Betreft: het aanbrengen van horizontale drainage Ø 100 mm	m			492,00 I
		1.	PVC-buizen geribbeld en geperforeerd	m			492,00 L
		.5.	Uitwendige diameter 100 mm				
		.1.8	Omhuld met polypropeenvezels met O90 700 µm				
321213	230112		Aanbrengen hulpstukken voor drains voor horizontale drainage. Betreft: het aanbrengen van PVC-hulpstuk.. t.b.v. het aanbrengen van horizontale drainage Ø 100 mm	st			30,00 I
		1.	Materiaalsoort: PVC				
		.9.	Spruitstuk Ø 80/60 mm	st			12,00 L
			Bochtstuk 45°	st			6,00 L
			Bochtstuk 30°	st			11,00 L
		.1.	Aansluitende drains: geribbelde PVC-buizen				
321214	240121		Aanvullen sleuf. Betreft: het aanvullen van sleuf ontgraven volgens bestekspostnr. 321211	m			492,00 I
		3.	Aanvullingshoogte gemiddeld 1.0 m				
		.1.	Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het ontgraven				
		.1.	De aanvulling verdichten in lagen van maximaal 30 cm				
		.9	Overtollige grond spreiden over naastliggend terrein				
321220	230199		Drainage reinigen Ø 100 mm. Situering: diverse locaties verspreid in het werkgebied Betreft: het reinigen/Doorspuiten van horizontale drainage voor het aanbrengen van de definitieve verhardingen. Aard te reinigen oppervlak: kunststof Profielafmeting(en): Ø 100 mm In de te reinigen horizontale drainage komen strenglengtes voor van 20 tot ca. 270 m. . Doorspuiten met water Plaats doorspuitvoorziening: ter keuze van de aannemer Methode van doorspuiten: ter keuze van de aannemer Vrijgekomen materiaal lozen in het DWA-riool	EUR		N	
322			HWA RIOOL INCL. GRONDWERK				
322010	252299		Aanbrengen betonbuis-buis Betreft: het aanbrengen van beton HWA- rioolleiding Ø 400 mm Situering: volgens Te verwijderen en nieuw aan te brengen riool en drainage tekening blad 13 Resultaat: Een compleet aangebrachte rioolstreng volgens tekening, met volledig uitgevoerde ontgravings-, funderings-, leg- en aanvulwerkzaamheden zoals gespecificeerd in de volgposten De hoeveelheid resultaatsverplichting is het totaal van de hart-op-hart maten van de inspectieputten.	m	72,00	V	
322011	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft: het ontgraven van grond t.b.v het aanbrengen van beton HWA- rioolleiding Ø 400 mm Grondsoort: klei	m			72,00 I
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven				
		.1.	Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
		.3.	Ontgravingshoogte gemiddeld 1.0 m				
		.2.	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1.0 m				
		.1	Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
322012	252102		Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND Betreft: het aanbrengen van beton HWA- rioolleiding Ø 400 mm	m			72,00 I
		2.	Rond profiel, ongewapend	st			72,00 L
		.2.	Rond profiel met inlaat, ongewapend Diameter inlaat 125 mm	st			30,00 L
		.1.4.	Nominale middellijn 400 mm				
		.3.	Fabrieksstandaardlengte buis Gerekend is met een lengte van 2.40 m				
		.2	Type buisverbinding: rolverbinding door middel van bijbehorende rubberring				
322013	240121		Aanvullen sleuf. Betreft: het aanvullen van sleuf ontgraven volgens bestekspost 322011	m			72,00 I
		3.	Aanvullingshoogte gemiddeld 1.0 m				
		.2.	Aanvullen tot onderkant verharding met grond vrijgekomen bij het ontgraven				
		.1.	De aanvulling verdichten in lagen van maximaal 30 cm				
		.9	Overtollige grond spreiden over naastliggend terrein				
323			DWA HUISAANSLUITINGEN				
323010	252299		Aanbrengen DWA-huisaansluiting Betreft: het aanbrengen van PVC-buis Ø 160 mm DWA-huisaansluitingen Situering: volgens Te verwijderen en nieuw aan te brengen riool en drainage tekening blad 13 Resultaat: het leveren en aanbrengen van een complete, waterdicht en functioneel aangesloten DWA-huisaansluitingen op de standpijp van het RWA-riool, geplaatst op de juiste hoogte, richting en helling, zodat aansluiting op de perceelaansluiting mogelijk is. DWA-huisaansluitingen aansluiten op de putten Aanvulwerkzaamheden zoals gespecificeerd in de volgposten	st	2,00	V	
323011	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft: het ontgraven van grond t.b.v. het aanbrengen van DWA-huisaansluitingen Grondsoort: klei	m			28,00 I
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven				
		.1.	Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
		.3.	Ontgravingshoogte gemiddeld 1.0 m				
		.1.	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0.80 m				
		.1	Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren				
323012	252201		Aanbrengen PVC-buis Betreft: het aanbrengen van PVC-buis t.b.v. het aanbrengen van DWA-huisaansluitingen	m			28,00 I
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m			28,00 L
		.2.3.	Kleur bruin (RAL 8023)				
		.1	Nominale middellijn 160 mm Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
323013	240121		Aanvullen sleuf. Betreft: het aanvullen van sleuf ontgraven volgens bestekspost 323011	m			28,00 I
		3.	Aanvullingshoogte gemiddeld 1.0 m				
		.2.	Aanvullen tot onderkant verharding met grond vrijgekomen bij het ontgraven				
		.1.	De aanvulling verdichten in lagen van maximaal 30 cm				
		.9	Overtollige grond spreiden over naastliggend terrein				
324			HWA HUISAANSLUITINGEN				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
324010	252299		Aanbrengen HWA-huisaansluiting Betreft: het aanbrengen van PVC-buis Ø 160 mm HWA-huisaansluitingen Situering: volgens Te verwijderen en nieuw aan te brengen riool en drainage tekening blad 13 Resultaat: het leveren en aanbrengen van een complete, waterdicht en functioneel aangesloten HWA-huisaansluitingen op de standpijp van het RWA-riool, geplaatst op de juiste hoogte, richting en helling, zodat aansluiting op de perceelaansluiting mogelijk is. HWA-huisaansluitingen aansluiten op de putten Aanvulwerkzaamheden zoals gespecificeerd in de volgposten	st	2,00	V	
324011	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft: het ontgraven van grond t.b.v. het aanbrengen van HWA-huisaansluitingen Grondsoort: klei 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Tot onderkant buizen, funderingen en putten .3. Ontgravingshoogte gemiddeld 1.0 m .1. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0.80 m .1. Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m			50,00 I
324012	252201		Aanbrengen PVC-buis Betreft: het aanbrengen van PVC-buis. t.b.v. het aanbrengen van HWA-huisaansluitingen 2. Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Kleur bruin (RAL 8023) .2.3. Nominale middellijn 160 mm .1. Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m			50,00 I
				m			50,00 L
324013	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: het aanbrengen van PVC-hulpstuk.. t.b.v. het aanbrengen van HWA-huisaansluitingen 2. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Bochtstuk 45° Kleur bruin (RAL 8023) .2.3. Nominale middellijn 160 mm .1. Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st			1,00 I
				st			1,00 L
324014	240121		Aanvullen sleuf. Betreft: het aanvullen van sleuf ontgraven volgens bestekspost 324011 3. Aanvullingshoogte gemiddeld 1.0 m .2. Aanvullen tot onderkant verharding met grond vrijgekomen bij het ontgraven .1. De aanvulling verdichten in lagen van maximaal 30 cm .9. Overtollige grond spreiden over naastliggend terrein	m			50,00 I
33			INSPECTIEPUTTEN				
331			DWA INSPECTIEPUTTEN				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
331040	252701		Aanbrengen putrand met deksel. Betreft het op definitieve hoogte in asfaltverharding aanbrengen van putranden. Situering: op de DWA inspectieputten aangebracht volgens bestekspostnrs. 331010 , 331020 en 331030 Deksel aanbrengen met pijl in de stroomrichting. .4. Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel klasse D400 volgens NEN-EN 124 dagmaat Ø 530 mm, randhoogte: 240 mm, met letters: RW; Putdeksels volgens het type N 3520 NB-R "Centerblock", (Nering Bögel), danwel gelijkwaardig. De putafdekking heeft een gietijzeren vierkante U-vormige omranding met méérvoudige verankeringsnokken, verankerd aan de aangestorte betonvoet, en heeft naadloze ge vulkaniseerde verwisselbare "Centerblock" zitting voor een integrale opsluiting van het deksel De putafdekking dient voorzien te zijn van: - Grote nokken in de lengterichting; - Een glijrand; - Een hol en een dol (geen puntige driehoek), waarbij de hol zich in de deksel bevindt (en niet in de putrand); - Het wapen van Almere in het deksel; - Aanduiding stroomrichting middels een pijl; - KOMO productcertificaat volgens BRL 9203 en levering conform NEN-EN-ISO 9001 . . .2. . Putrand op hoogte brengen met stelringen van beton1. Putrand ontdoen van vuil en voorzien van dompelasfaltering of bitumenverf, laagdikte minimaal 50 micrometer	st	3,00 V	
				st		3,00 L
332			HWA INSPECTIEPUTTEN			
332010	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Betreft: het aanbrengen van inspectieput HWA prefab beton 1000 x 1000 mm Putnummer 63R1220 Situering: volgens Te verwijderen en nieuw aan te brengen riool en drainage tekening blad 13 Hoogte putdeksel gelijk aan afwerkhoogte grondwerk/verharding. 1. Put t.b.v. vrijverval systeem Afmeting 1000 x 1000 x 2100 mm, met wand dikte 100 mm en bodem dikte 120 mm Aantal en diameter van aansluitingen: - Beton Ø 300 mm: 1.0 st - Beton Ø 400 mm: 1.0 st - PVC Ø 100 mm: 2.0 st - PVC Ø 160 mm: 2.0 st inclusief grondwerk .3. Geprefabriceerd stroomprofiel inclusief zaagwerkzaamheden, aanstortingen en aanpassen stroomprofiel . . .2. . Afdekplaat met mangat Mangat afdekken met putrand5 Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring	st	1,00 V	
				st		1,00 L
				st		1,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6						
332020	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Betreft: het aanbrengen van inspectieput HWA prefab beton 1000 x 1000 mm Putnummer 63R1221, Situering: volgens Te verwijderen en nieuw aan te brengen riool en drainage tekening blad 13 Hoogte putdeksel gelijk aan afwerkhoogte grondwerk/verharding.	st	1,00	V		
		1.	Put t.b.v. vrijval systeem Afmeting 1000 x 1000 x 2100 mm, met wand dikte 100 mm en bodem dikte 120 mm Aantal en diameter van aansluitingen: - Beton Ø 300 mm: 1.0 st - Beton Ø 400 mm: 1.0 st - PVC Ø 80 mm: 1.0 st - PVC Ø 100 mm: 1.0 st inclusief grondwerk	st			1,00	L
		.3.	Geprefabriceerd stroomprofiel inclusief zaagwerkzaamheden, aanstortingen en aanpassen stroomprofiel					
		.2.	Afdekplaat met mangat Mangat afdekken met putrand	st			1,00	L
		.5	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring					
			Aanbrengen putrand met deksel. Betreft het op definitieve hoogte in asfaltverharding aanbrengen van putranden. Situering: op de HWA inspectieputten aangebracht volgens bestekspostnrs. 332010 en 332020 Deksel aanbrengen met pijl in de stroomrichting.	st	2,00	V		
		.4.	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel klasse D400 volgens NEN-EN 124 dagmaat Ø 530 mm, randhoogte: 240 mm, met letters: RW; Putdeksels volgens het type N 3520 NB-R "Centerblock", (Nering Bögel), danwel gelijkwaardig. De putafdekking heeft een gietijzeren vierkante U-vormige omranding met méérvoudige verankeringsnokken, verankerd aan de aangestorte betonvoet, en heeft naadloze gevulkaniseerde verwisselbare "Centerblock" zitting voor een integrale opsluiting van het deksel De putafdekking dient voorzien te zijn van: - Grote nokken in de lengterichting; - Een glijrand; - Een hol en een dol (geen puntige driehoek), waarbij de hol zich in de deksel bevindt (en niet in de putrand); - Het wapen van Almere in het deksel; - Aanduiding stroomrichting middels een pijl; - KOMO productcertificaat volgens BRL 9203 en levering conform NEN-EN-ISO 9001	st			2,00	L
		.2.	Putrand op hoogte brengen met stelringen van beton	st			2,00	L
		.1.	Putrand ontdoen van vuil en voorzien van dompelasfaltering of bitumenverf, laagdikte minimaal 50 micrometer					
		333			DRAINAGEDOORSPUITPUT			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
333010	252604		Aanbrengen put van kunststof. Betreft: het aanbrengen van Drainagedoorspuitputten Situering: volgens Te verwijderen en nieuw aan te brengen riool en drainage tekening blad 13 2. Put, nominale middellijn 800 mm Materiaal: PP, 100% recyclebaar Voorzien van in hoogte verstelbare telescoopstuk Flexibele enkelwandige schacht, buitenzijde geribbeld. Aansluitingen t.b.v. PVC 315 mm inclusief grondwerk 4. Put met vlakke bodem voorzien van stroomprofiel 1. Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 120 mm Voorzien van opening met middellijn 635 mm en bijpassende rubberring	st	5,00	V	
				st			5,00 L
				st			5,00 L
333020	252701		Aanbrengen putrand met deksel. Betreft het op definitieve hoogte in asfaltverharding aanbrengen van putranden t.b.v. Drainagedoorspuitputten Situering: op de Drainagedoorspuitputten aangebracht volgens bestekspostnr 333010 Deksel aanbrengen met pijl in de stroomrichting. 4. Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel klasse D400 volgens NEN-EN 124 dagmaat Ø 530 mm, randhoogte: 240 mm, met letters: RW; Putdeksels volgens het type N 3520 NB-R "Centerblock", (Nering Bögel), danwel gelijkwaardig. De putafdekking heeft een gietijzeren vierkante U-vormige omranding met méérvoudige verankeringsnokken, verankerd aan de aangestorte betonvoet, en heeft naadloze ge vulkaniseerde verwisselbare "Centerblock" zitting voor een integrale opsluiting van het deksel De putafdekking dient voorzien te zijn van: - Grote nokken in de lengterichting; - Een glijrand; - Een hol en een dol (geen puntige driehoek), waarbij de hol zich in de deksel bevindt (en niet in de putrand); - Het wapen van Almere in het deksel; - Aanduiding stroomrichting middels een pijl; - KOMO productcertificaat volgens BRL 9203 en levering conform NEN-EN-ISO 9001 2. Putrand op hoogte brengen met stelringen van beton 1. Putrand ontdoen van vuil en voorzien van dompelasfaltering of bitumenverf, laagdikte minimaal 50 micrometer	st	5,00	V	
				st			5,00 L
				st			5,00 L
334			OP HOOGTE STELLEN PUTAFDEKKING EN KOLKEN				
334010	252702		Op hoogte brengen bestaande putafdekking. Betreft: Putranden bestaande inspectieput RWA op hoogte stellen Situering: volgens nieuwe situatie tekeningen blad 06 t/m blad 10 1. Aanbrengen kegelstuk van beton 1. Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel klasse D400 volgens NEN-EN 124 dagmaat Ø 530 mm, randhoogte: 240 mm, 2. Putrand op hoogte brengen met stelringen van beton 1. Putrand ontdoen van vuil en voorzien van dompelasfaltering of bitumenverf, laagdikte minimaal 50 micrometer	st	44,00	V	
				st			44,00 L
				st			44,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
334020	252702		Op hoogte brengen bestaande putafdekking. Betreft: Putranden bestaande inspectieput DWA op hoogte stellen Situering: volgens nieuwe situatie tekeningen blad 06 t/m blad 10 .1. Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel klasse D400 volgens NEN-EN 124 dagmaat Ø 530 mm, randhoogte: 240 mm, .9. Putrand kunststofput op hoogte brengen d.m.v. reeds aanwezig telescopische uitschuifbaar opzetstuk .1. Putrand ontdoen van vuil en voorzien van dompelasfaltering of bitumenverf, laagdikte minimaal 50 micrometer	st	8,00	V
334030	252699		Op hoogte brengen bestaande Bestaande HWA Straatkolk Betreft bestaande Straatkolk op hoogte stellen Situering: volgens nieuwe situatie tekening blad 08 Kolk van betongietijzer combinatie Straatkolkafdekking Op hoogte brengen met stellaag van 1/2 steens metselwerk Metselstenen, gerekend met [1] stellagen Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting	st	1,00	V
34			Riool reinigen en inspectie			
340010	257501		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft: het reinigen en inspecteren van nieuwe aangebracht riool. Riool: Betonbuis Ø 400 en pvc Ø 350 inclusief inspectieputten Situering: volgens Te verwijderen en nieuw aan te brengen riool en drainage tekening blad 13 Grootste putafstand: 76 m 1. Aard te reinigen oppervlak: beton .2. Profielafmeting(en): Ø 400 mm .1. Waterpeil bij afgesloten riool: toestandsaspect BDD conform NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 tot 10% .1. Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding .9 Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een erkende inrichting.	m	159,00	V
35			Revisiegegevens Riolering			
350010	286499		Inmeten en verwerken revisiegegevens riolering Betreft: inmeten en verwerken revisiegegevens van de aangebrachte riolering volgens groepen 32 en 33 Digitaal inmeten aan Rijksdriehoeknet Gegevens vastleggen op topografische ondergrond, digitaal in formaat: DXF of DGN bestand volgens NLCS en PDF schaal 1:200 Bij de revisiegegevens tevens gebruikte materialen (aard en diameters buizen), appendages, hulpstukken en dergelijke vermelden. De aangeleverde revisiegegevens van de bestekspost komen voor afrekening in aanmerking indien deze gegevens zijn ingediend en gecontroleerd door de directie.	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
4			WEGCONSTRUCTIE- EN INRICHTING NIEUWE SITUATIE			
41			FUNDERING			
411			Vorbereidende werkzaamheden			
411010	220301		Grond verwerken in cunet Betreft: het verwerken van grond t.b.v. zandbed i.v.m. het realiseren van ontbrekende fundering onder nieuw voetpad. Situering: volgens opruim tekeningen blad 03 en blad 04 Grondsoort: zand geleverd volgens bestekspostnr. 240020 1. Gemiddelde hoogte 0.50 m 4. Bovenoppervlakte 152,88 m2 1. Taluds 1 : 0 1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	76,44 V	
411020	800101		Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Betreft: Afwerken van het zandbed i.v.m. het realiseren van ontbrekende fundering onder nieuw voetpad Situering: volgens opruim tekeningen blad 03 en blad 04 Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken 2. Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is 0.50 m 9. De verdichtingsgraad van het materiaal dient minimaal 98 % van de proctordichtheid te bedragen	m2	152,88 V	
412			Aanbrengen fundering van steenmengsel.			
412010	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft: het aanbrengen van funderingslaag van ongebonden steenmengsel i.v.m. het realiseren van ontbrekende fundering onder nieuw voetpad, fundering onder opstelplek koeriers, fundering onder nieuwe voetpaden en fundering onder wandelpaden. Situering: volgens nieuwe situatie tekeningen blad 06, blad 8 en blad 09 3. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0.20 m 1. Menggranulaat gerekend met 1700 kg/m3 2. Sortering 0/31,5 1. Op het zandbed 9. Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer Inclusief het profileren van de aangebrachte funderingslaag	m2	4.372,29 V	
42			AANBRENGEN NOBRE CÁL HALFVERHARDING			
				ton		1.486,58 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
420010	800299		Aanbrengen Nobre Cál halfverharding Betreft: het aanbrengen van halfverharding i.v.m. het realiseren van wandelpaden. Situering: volgens nieuwe situatie tekeningen blad 06 t/m blad 10 Breedte groter dan of gelijk aan 2,00 m, laagdikte 0,07 m Nobre Cál halfverharding, kleur: geel gerekend met 1800 kg/m3 Steenmengsel van natuurlijk gesteente bestaande uit: Calciumcarbonaat 98% Magnesiumcarbonaat 1% Vochtgehalte 1% Wijze van aanbrengen m.b.v. spreidmachine Op funderingslaag aangebracht volgens bestekspostnr. 412010 Inclusief het profileren van de aangebrachte funderingslaag	m2	2.247,33	V	
43			AANBRENGEN ASFALTVERHARDING				
430010	812299		Aanbrengen van een profileerlaag van teervrij asfalt. Betreft: het aanbrengen en profileerlaag van doorgefreesd teervrij asfalt vrijgekomen volgens bestekspostnr. 122010 Situering: onder nieuw aan te brengen asfalt volgens nieuwe situatie tekeningen blad 06 t/m blad 10, en Details tekening blad 12 Totale breedte 2,50 m en groter Dikte gemiddeld ca. 50 mm Nieuw asfalt met breedte van 6.0 m profileerlaag aan een kant tot -3.32 N.A.P en andere kant tot -3.20 N.A.P Nieuw asfalt met breedte van 4.50 m profileerlaag aan een kant tot -3.29 N.A.P en andere kant tot -3.20 N.A.P Op een bestaande funderingslaag	ton	720,00	V	
430020	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een nieuw onderlaag asfalt kleur zwart Situering: volgens nieuwe situatie tekeningen blad 06 t/m blad 10, en Details tekening blad 12 Totaal 7898 m2 2. Asfalt: AC 22 base .2. Mengseleigenschappen: OL-A .3. Totale breedte 2,50 m en groter .1. Totale laagdikte 70 mm .9 Op een profileerlaag van teervrij asfalt aangebracht volgens bestekspostnr. 430010	ton	1.383,00	V	1.383,00 L
430030	812101		Aanbrengen kleeflaag. Betreft: het aanbrengen van kleeflaag op nieuw onderlaag asfalt aangebrachte volgens bestekspostnr. 430020 1. Kleeflaag van Bitumenemulsie: kationisch type 0 .2. Hoeveelheid 0,3 kg/m2	m2	7.898,00	V	
				ton			2,50 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
430040	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een nieuw deklaag asfalt kleur geel AC 11 DL blank bindmiddel Geel 2% (HKG) Situering: volgens nieuwe situatie tekeningen blad 06 t/m blad 10, en Details tekening blad 12 Totaal 7898 m2 2. Asfalt: AC 11 surf .9. Mengseleigenschappen: DL blank bindmiddel Geel 2% (HKG) .3. Totale breedte 2,50 m en groter .2. Laagdikte 30 mm .5 Op de voorgaande verhardingslaag onderlaag Asfalt: AC 22 base aangebracht volgens bestekspostnr. 430020	ton	593,00 V		593,00 L
430050	810601		Ruwen oppervlak van asfalt. Betreft: het opruwen van nieuw deklaag asfalt aangebracht volgens bestekspostnr. 430040 t.b.v. onderscheid maken van fietspad en voetpad. Situering: volgens nieuwe situatie tekeningen blad 06 t/m blad 10, en Details tekening blad 12 Wijze van opruwen ter keuze van de aannemer en in overleg met de directie. 2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend asfalt verwerkingsbedrijf. Stort- en verwerkingskosten zijn voor rekening van de opdrachtgever	m2	3.468,00 V		
430060	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een nieuw onderlaag asfalt kleur zwart Situering: volgens nieuwe situatie tekeningen blad 06 en blad 10 Totaal 562m2 2. Asfalt: AC 22 base .2. Mengseleigenschappen: OL-A .3. Totale breedte 2,50 m en groter .1. Totale laagdikte 70 mm .9 Op een bestaande funderingslaag	ton	99,00 V		99,00 L
430070	812101		Aanbrengen kleeflaag. Betreft: het aanbrengen van kleeflaag op nieuw onderlaag asfalt aangebrachte volgens bestekspostnr. 430060 1. Kleeflaag van Bitumenemulsie: kationisch type 0 .2. Hoeveelheid 0,3 kg/m2	m2	562,00 V		0,20 L
430080	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een nieuw deklaag asfalt kleur zwart Situering: volgens nieuwe situatie tekeningen blad 06 en blad 10 Totaal 562m2 2. Asfalt: AC 11 surf .2. Mengseleigenschappen: DL-A .3. Totale breedte 2,50 m en groter .2. Laagdikte 30 mm .5 Op de voorgaande verhardingslaag onderlaag Asfalt: AC 22 base aangebracht volgens bestekspostnr. 430060	ton	43,00 V		43,00 L
430090	810501		Zagen van bitumineuze verharding. Betreft: het zagen van nieuw asfalt aangebracht tegen/langs de bruggen Situering: volgens nieuwe situatie tekening. blad 06 1. Asfaltverharding aangebracht volgens bestekspostnr. 430020 t/m 430080 .9.9. . . . Zaagdiepte gemiddeld 100 mm .1. Zaagsnede breed van 5000 t/m 9500 mm	m	20,50 V		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
430100	810199		Aanbrengen bitumineuze voegvulling Betreft: het afgieten tussen nieuw asfalt en tegen/langs de bruggen Situering: gaten gemaakt door het zagen van nieuw asfalt volgens bestekspostnr. 430090 Voegdiepte minimaal 100 mm Materiaal: bitumineuze gietmassa (0,4 kg/m) Bovenkant vlak bitumineuze voegvulling afwerken	m	20,50 V		
431			AANBRENGEN MARKERING VAN THERMOPLAST				
431010	320102		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in km. Betreft: het aanbrengen van een nieuwe thermoplastische markering Situering: volgens nieuwe situatie tekeningen blad 06 t/m blad 10 en Details tekening blad 12 1. Ononderbroken streep .2. Breedte: 0,10 m . . .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond1. Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m ²2. Uitvoeringsvorm: type II9 Kleur markeringsmateriaal: rood	km	0,73 V		
431020	320102		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in km. Betreft: het aanbrengen van een nieuwe thermoplastische markering Situering: volgens nieuwe situatie tekeningen blad 06 t/m blad 10 en Details tekening blad 12 1. Ononderbroken streep .2. Breedte: 0,10 m . . .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond1. Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m ²2. Uitvoeringsvorm: type II9 Kleur markeringsmateriaal: zwart	km	0,60 V		
431030	320112		Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Betreft: het aanbrengen van een nieuwe thermoplastische markering Situering: volgens nieuwe situatie tekeningen blad 06 t/m blad 10 en Details tekening blad 12 9. 2-2 m stippen, diameter 0.15 m 362 st De cijfers "300 t/m 1000" . . .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond1. Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m ²2. Uitvoeringsvorm: type II9 Kleur markeringsmateriaal: rood	m ²	10,48 V		
				kg			8,50 L
				kg			511,00 L
				kg			420,00 L
				kg			74,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
431040	320112		Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Betreft: het aanbrengen van een nieuwe thermoplastische markering Situering: volgens nieuwe situatie tekeningen blad 06 t/m blad 10 en Details tekening blad 12 9. 2-2 m stippen, diameter 0.15 m 342 st De cijfers "0 t/m 600" 3. Op een dichte bitumineuze ondergrond 1. Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m2 2. Uitvoeringsvorm: type II 9 Kleur markeringsmateriaal: zwart	m2	9,48 V	
				kg		67,00 L
431050	320102		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in km. Betreft: het aanbrengen van een nieuwe thermoplastische markering Situering: deels Eponapad volgens nieuwe situatie tekening blad 10 3. Onderbroken streep 1 - 1 2. Breedte: 0,10 m 3. Op een dichte bitumineuze ondergrond 1. Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m2 2. Uitvoeringsvorm: type II 1 Kleur markeringsmateriaal: wit	km	0,02 V	
				kg		1,40 L
431060	320112		Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Betreft: het aanbrengen van een nieuwe thermoplastische markering Situering: kruising fietspaden en busbaan volgens nieuwe situatie tekening blad 08 2. Dwarsmarkering: stopstreep 0.15 m 3. Op een dichte bitumineuze ondergrond 1. Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m2 2. Uitvoeringsvorm: type II 1 Kleur markeringsmateriaal: wit	m2	1,50 V	
				kg		10,50 L
431070	320112		Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Betreft: het aanbrengen van een nieuwe thermoplastische markering Situering: kruising fietspaden en busbaan volgens nieuwe situatie tekening blad 08 9. Driehoeken gesloten st. 4 3. Op een dichte bitumineuze ondergrond 1. Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m2 2. Uitvoeringsvorm: type II 1 Kleur markeringsmateriaal: wit	m2	1,00 V	
				kg		7,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
431080	320112		Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Betreft: het aanbrengen van een nieuwe thermoplastische markering Situering: kruising fietspaden en busbaan volgens nieuwe situatie tekening blad 08 9. Blokken st. 223. Op een dichte bitumineuze ondergrond1. Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m22. Uitvoeringsvorm: type II1 Kleur markeringsmateriaal: wit	m2	5,50 V		
44			ELEMENTENVERHARDINGEN				
441			AANBRENGEN KANTOPSLUITINGEN				
4410			<u>Aanbrengen trottoirbanden(180/200 x 250 mm)</u>				
441010	831605		Leveren rechte trottoirband van beton. Betreft: het leveren van rechte trottoirband t.b.v bestekspostnr. 441020 9. kleur zwart Referentie Struyk Verwo Lavaró zwart Grigio 120 of gelijkwaardig .6. Profiel 180/200 x 250 mm1. Werkende lengte 1 m1 Leveren op plaats van verwerking	st	42,00 V		
441020	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: het aanbrengen van trottoirbanden Situering: trap T2 volgens nieuwe situatie tekeningen blad 10 en Details tekening blad 12 2. Op zandbed5. Profiel 180/200 x 200 mm Geleverd volgens bestekspostnr. 441010	m	42,00 V		
441030	831502		Pasmaken van betonbanden. Betreft: het Pasmaken van trottoirbanden aangebracht volgens bestekspostnr. 441020 2. D.m.v. zagen1.6. . . . Trottoirband 180/200 x 250 mm2 De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare materialen	st	2,00 V		
4411			<u>Aanbrengen. opsluitbanden (100 x 200 mm)</u>				
441110	831608		Leveren rechte opsluitband van beton. Betreft: het leveren van rechte opsluitband t.b.v bestekspostnr. 441130 9. kleur okergeel 5335. Profiel 100 x 200 mm1. Werkende lengte 1 m1 Leveren op plaats van verwerking	st	648,00 V		
441120	831610		Leveren bochtband - opsluitband van beton. Betreft: het leveren van bochtband - opsluitband t.b.v bestekspostnr. 441130 9. kleur okergeel 5335. Profiel 100 x 200 mm9. 5 x bocht R=1,00 m 4 x bocht R=2,00 m1. Werkende lengte 0.785 m1 Leveren op plaats van verwerking	st st st	26,00 V		26,00 L 10,00 I 16,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
441130	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Betreft: het aanbrengen van opsluitband Situering: Deels trappen (T1 en T2) en volgens nieuwe situatie tekeningen blad 08 t/m blad 10 2. Op zandbed .9. Profiel 100 x 200 mm, kleur okergeel 533 geleverd volgens bestekspostnrs. 441110 en 441120	m	669,00	V	
441140	831502		Pasmaken van betonbanden. Betreft: het Pasmaken van opsluitbanden aangebracht volgens bestekspostnr. 441130 en 441170 2. D.m.v. zagen .2.5. Opsluitband 100 x 200 mm .2. De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare materialen	st	50,00	V	
441150	831406		Opnieuw stellen van opsluitbanden van beton. Betreft: benodigd opnieuw stellen opsluitbanden aangebracht volgens bestekspostnr.s 441130 en 441170 5. Profiel 100 x 200 mm .2. De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare vrijgekomen banden	m	30,00	V	
441160	831610		Leveren bochtband - opsluitband van beton. Betreft: het leveren van bochtband - opsluitband t.b.v bestekspostnr. 441170 9. kleur grijs .5. Profiel 100 x 200 mm .9. 2 x bocht R=2,00 m .1. Werkende lengte 0.785 m .1. Leveren op plaats van verwerking	st st	8,00	V	8,00 L 8,00 I
441170	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Betreft: het aanbrengen van opsluitband Situering: voetpaden langs grasstenen volgens nieuwe situatie tekeningen blad 08 en blad 09 2. Op zandbed .5. Profiel 100 x 200 mm kleur grijs, vrijgekomen volgens bestekspostnr. 133110 en geleverd volgens bestekspostnr. 441160	m st st	133,00	V	126,00 I 8,00 I
4412			<u>Aanbrengen trottoirbanden(130/150 x 250 mm)</u>				
441210	831605		Leveren rechte trottoirband van beton. Betreft: het leveren van rechte trottoirband t.b.v bestekspostnr. 441240 9. kleur roodbruin-zwart gemêleerd Referentie Struyk Verwo Lavaró P1406 of gelijkwaardig .3. Profiel 130/150 x 250 mm .1. Werkende lengte 1 m .1. Leveren op plaats van verwerking	st st	267,00	V	267,00 L
441220	831605		Leveren rechte trottoirband van beton. Betreft: het leveren van rechte trottoirband Inritverloopbanden (verlaagde banden) t.b.v bestekspostnr. 441240 9. kleur grijs .3. Profiel 130/150 x 250 mm .1. Werkende lengte 1 m .1. Leveren op plaats van verwerking	st st	19,00	V	19,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVeelHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVeelHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
441230	831606		Leveren bochtband - trottoirband van beton. Betreft: het leveren van bochtband - trottoirband t.b.v bestekspostnr. 441240 9. kleur roodbruin-zwart gemêleerd Referentie Struyk Verwo Lavaró P1406 of gelijkwaardig .3. Profiel 130/150 x 250 mm .9. 1 x bocht R=3,00 m 1 x bocht R=4,00 m1. Werkende lengte 0.785 m1 Leveren op plaats van verwerking	st	14,00 V		
				st		14,00	L
				st		6,00	I
				st		8,00	L
441240	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: het aanbrengen van trottoirbanden Situering: volgens nieuwe situatie tekeningen blad 08 t/m blad 10 2. Op zandbed .3. Profiel 130/150 x 250 mm Geleverd volgens bestekspostnrs. 441210 , 441220 en 441230	m	297,00 V		
				st		297,00	I
441250	831502		Pasmaken van betonbanden. Betreft: het Pasmaken van trottoirbanden aangebracht volgens bestekspostnr. 441240 en 441280 2. D.m.v. zagen .1.3. . . . Trottoirband 130/150 x 250 mm2 De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare materialen	st	23,00 V		
441260	831405		Opnieuw stellen trottoirbanden van beton. Betreft: benodigd opnieuw stellen trottoirbanden aangebracht volgens bestekspostnr. 441240 en 441280 3. Profiel 130/150 x 250 mm .2. De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare vrijgekomen banden	m	20,00 V		
441270	831606		Leveren bochtband - trottoirband van beton. Betreft: het leveren van bochtband - trottoirband t.b.v bestekspostnr. 441280 9. kleur roodbruin-zwart gemêleerd Referentie Struyk Verwo Lavaró P1406 of gelijkwaardig .3. Profiel 130/150 x 250 mm .9. 4 x bocht R=1,00 m1. Werkende lengte 0.785 m1 Leveren op plaats van verwerking	st	4,00 V		
				st		4,00	L
				st		4,00	I
441280	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: het aanbrengen van verwijderd trottoirbanden Situering: Vitus Beringstraat en opstelplek koeriers volgens nieuwe situatie tekeningen blad 08 en blad 10 2. Op zandbed .3. Profiel 130/150 x 250 mm kleur grijs, vrijgekomen volgens bestekspostnr. 133210 en geleverd volgens bestekspostnr. 441270	m	58,00 V		
				st		54,00	I
				st		4,00	I
441290	831605		Leveren rechte trottoirband van beton. Betreft: het leveren van rechte trottoirband t.b.v bestekspostnr. 441300 9. kleur okergeel 533 .3. Profiel 130/150 x 250 mm1. Werkende lengte 1 m1 Leveren op plaats van verwerking	st	50,00 V		
				st		50,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
441300	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: het aanbrengen van trottoirbanden Situering: Deels trappen (T1 en T2) volgens nieuwe situatie tekeningen blad 09 t/m blad 10 en details tekening blad 12 2. Op zandbed 3. Profiel 130/150 x 250 mm Geleverd volgens bestekspostnr. 441290	m	50,00 V		
441310	831502		Pasmaken van betonbanden. Betreft: het Pasmaken van trottoirbanden aangebracht volgens bestekspostnr. 441300 2. D.m.v. zagen 1.3. Trottoirband 130/150 x 250 mm 2. De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare materialen	st	10,00 V		50,00 I
442			AANBRENGEN BESTRATING				
4421			<u>Aanbrengen straatlaag</u>				
442110	831101		Aanbrengen straatlaag. Betreft: het aanbrengen van straatlaag onder de bestrating. Situering: volgens nieuwe situatie tekeningen blad 08 t/m blad 10 Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 30 mm en ten hoogste 70 mm 1. Op het zandbed 1. Straatzand	m2	1.619,00 V		
4422			<u>Aanbrengen Betonstraatstenen.</u>				
442210	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft: het aanbrengen van betonstraatstenen vrijgekomen volgens bestekspostnr. 131020 Situering: rijweg en opstelplek koeriers volgens nieuwe situatie tekening blad 08 3. Totale breedte van 3,00 m en meer 4. In keperverband zonder bisschopsmutsen 1. Op straatlaag 3. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: rood 5. Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand, tot de gehele voeg gevuld is.	m2	118,00 V		
442220	831199		Aanbrengen gestrate drempeloprit. Betreft: het aanbrengen van betonstraatstenen vrijgekomen volgens bestekspostnr. 131050 kleur zwart. 3 st. drempelopritten van 5,50 m lang (wegbreedte) Situering: rijweg en opstelplek koeriers volgens nieuwe situatie tekening blad 08 Aanbrengen betonstraatstenen 1,60 m2 per m1 In elleboogverband Betonstraatstenen keiformaat, dik 80 mm kleur zwart Taludmarkering kleur wit Tekortkomend stenen afkomstig van vrijgekomen materialen volgens bestekspostnr. 131030 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand, tot de gehele voeg gevuld is.	m	16,50 V		
				st			909,00 I
				st			306,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
442230	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft: het aanbrengen van betonstraatstenen vrijgekomen volgens bestekspostnr. 131040 Situering: fietspad volgens nieuwe situatie tekening blad 08 3. Totale breedte van 3,00 m en meer .6. In elleboogverband .1. Op straatlaag .3. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: grijs .5. Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand, tot de gehele voeg gevuld is.	m2	60,00	V	
				st			2.700,00 I
442240	831199		Aanbrengen gestrate drempeloprit Betreft: het aanbrengen van betonstraatstenen gestrate drempeloprit 2 st. drempelopritten van 4,50 m lang (fietspadbreedte) Situering: fietspad volgens nieuwe situatie tekening blad 08 Aanbrengen betonstraatstenen 1,60 m2 per m1 In elleboogverband Betonstraatstenen keiformaat, dik 80 mm kleur zwart Taludmarkering kleur wit Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand, tot de gehele voeg gevuld is.	m	9,00	V	
				st			464,00 L
				st			184,00 L
442250	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft: het aanbrengen van nieuwe betonstraatstenen Situering: fietspad volgens nieuwe situatie tekening blad 08 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .6. In elleboogverband .1. Op straatlaag .3. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: roodbruin-zwart gemêleerd .5. Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	169,00	V	
				st			7.605,00 L
442260	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft: het aanbrengen van nieuwe betonstraatstenen Situering: de ingang naar garage nieuwe woningen volgens nieuwe situatie tekening blad 10 3. Totale breedte van 3,00 m en meer .4. In keperverband zonder bisschopsmutsen .1. Op straatlaag .3. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 08 mm Kleur: roodbruin-zwart gemêleerd .5. Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand, tot de gehele voeg gevuld is.	m2	105,00	V	
				st			4.725,00 L
4423			<u>Aanbrengen betontegels.</u>				
442310	831113		Aanbrengen betontegels. Betreft: het aanbrengen van nieuwe betontegels Situering: trottoir naast het fietspad en bij ondergrondse containers volgens nieuwe situatie tekening blad 08 en bald 10 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .1. In halfsteensverband .1. Op straatlaag .1. Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) Kleur: roodbruin-zwart gemêleerd, inclusief pastegels .5. Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand, tot de gehele voeg gevuld is.	m2	134,00	V	
				st			1.474,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
442320	831113		Aanbrengen betontegels. Betreft: het aanbrengen van nieuwe betontegels Situering: deels wandelpaden, deels trappen, en deels nieuw trottoir volgens nieuwe situatie tekeningen blad 08 t/m blad 10 3. Totale breedte van 3,00 m en meer .1. In halfsteensverband . .1. Op straatlaag . . .6. Betontegels 200 x 200 x 70 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) Kleur: geel met toplaag natuursteensplit, inclusief pastegels. Ref: Struyk Verwo, Lavaro geel glisandro 415 of gelijkwaardig5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand, tot de gehele voeg gevuld is.	m2	689,00 V		
				st		17.225,00 L	
442330	831113		Aanbrengen betontegels. Betreft: het aanbrengen van nieuwe betontegels Situering: waar TuliP fietsenrek komen en deels trappen volgens nieuwe situatie tekeningen blad 09 en blad 10 3. Totale breedte van 3,00 m en meer .1. In halfsteensverband . .1. Op straatlaag . . .6. Betontegels 400 x 600 x 80 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) Kleur: geel met toplaag natuursteensplit, inclusief pastegels. Ref: Struyk Verwo, Lavaro geel glisandro 415 of gelijkwaardig5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand, tot de gehele voeg gevuld is.	m2	121,00 V		
				st		505,00 L	
4424			<u>Aanbrengen Grasstenen 250 x 250 x 80 mm</u>				
442410	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft: het aanbrengen van nieuwe Grasstenen Situering: gebied 1 volgens nieuwe situatie tekeningen blad 09 en blad 10 3. Totale breedte van 3,00 m en meer .7. In blokverband . .1. Op straatlaag . . .9. Grasstenen Klostermann Green Ston 250 x 250 x 80 mm of gelijkwaardig kleur: grijs ,inclusief pastegels.9 inwassen met zandige klei	m2	208,00 V		
				st		3.328,00 L	
				m3		12,00 L	
442420	511101		Zaaien. Betreft: het zaaien van nieuwe Grasstenen aangebracht volgens bestekspostnr. 442410 Situering: gebied 1 volgens nieuwe situatie tekeningen blad 09 en blad 10 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 . .1. Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkrumelen van de bovenste 20 tot 30 mm . . .9. Zaadmengsel ten behoeve van grastegels Mengseltypering: B3 (bermmengsel) Hoeveelheid 1,00 kg/100 m21. Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken	are	1,50 V		
				kg		1,50 L	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
442430	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft: het aanbrengen van nieuwe Grasstenen Situering: gebied 2 waar TuliP fietsenrek komen volgens nieuwe situatie tekeningen blad 09 en blad 10 en Details tekening blad 12 3. Totale breedte van 3,00 m en meer .7. In blokverband .1. Op straatlaag .9. Grasstenen Klostermann Green Ston 250 x 250 x 80 mm of gelijkwaardig kleur: grijs ,inclusief pastegels. .9 instrooien met steensplit (Basaltsplit (8 - 16 mm) zwart	m2	24,00	V	
443			TRAPPEN				
4431			<u>Aanbrengen traptrede Trap T1</u>				
443120	820599		Aanbrengen traptrede van beton. Betreft: het aanbrengen van traptrede van beton Situering:Trap T1 volgens nieuwe situatie tekening blad 10 en Details tekening blad 12 Aanbrengen op zandbed Traptrede repeteer Werkende lengte 1 m Afmetingen (LxBxH) 1000 x 500 x 150 mm Glad beton, kleur oker geel Referentie Struyk Verwo, Repeteer 50x15,okergeel of gelijkwaardig Aantrede in het zicht 400 mm Optrede in het zicht 150 mm	st	42,00	V	
46			WEGBEBAKENING				
461			Verkeers-borden, -palen				
461010	722016		Aanbrengen paal. Betreft: het aanbrengen van Afsluitpaal in nieuw fietspad. Situering: volgens nieuwe situatie tekening blad 08 2. In een bitumineuze verharding .2. Afsluitpaal Type:buispaal, uitneembaar kleur rood/wit diameter 88,9 mm Inclusief discusslot Afsluitpaal vrijgekomen volgens bestekspostnr. 141020 .1. Met prefab fundatie betonnen voet afm. 295 x 295 x 350 mm .9. Stellen in samenhang met het asfalt Hoogte boven maaiveld 750 mm	st	3,00	V	
461020	321301		Aanbrengen palen ter bevestiging van verkeersborden. Betreft: het aanbrengen van verkeersbordpalen.. Situering: berm fietspaden volgens nieuwe situatie tekeningen blad 06 t/m blad 10 1. In het maaiveld .1. Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met vast kruis RVS diameter Ø 76/48 mm Verkeersbordpaal vrijgekomen volgens bestekspostnr. 142210 .3. Totale lengte 3,6 m (hals groter dan of gelijk aan 1,8 m) .9 langs een fietspad	st	26,00	V	
				st			384,00 L
				m3			1,00 L
				st			42,00 L
				st			21,00 L
				st			5,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6						
461030	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen.	st	2,00	V		
			Betreft: het aanbrengen van nieuwe verkeersborden					
			Situering: berm fietspaden volgens nieuwe situatie tekeningen blad 06 en blad 10					
			De borden bevestigen aan: verkeersbordpalen aangebracht volgens bestekspostnr. 461020					
			Afmetingen volgens type I	st			2,00	L
			Verkeersborden Aluminium RVV G07					
			Inclusief bevestigingsmateriaal: Aluminium verkeersbeugel	st			4,00	L
			.2. Retroflecterend, klasse I					
			.9 langs een fietspad					
461040	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen.	st	1,00	V		
			Betreft: het aanbrengen van nieuwe verkeersborden					
			Situering: berm fietspaden volgens nieuwe situatie tekening blad 10					
			De borden bevestigen aan: verkeersbordpalen aangebracht volgens bestekspostnr. 461020					
			Afmetingen volgens type I	st			1,00	L
			Verkeersborden Aluminium RVV G12					
			Inclusief bevestigingsmateriaal: Aluminium verkeersbeugel	st			2,00	L
			.2. Retroflecterend, klasse I					
			.9 langs een fietspad					
461050	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen.	st	2,00	V		
			Betreft: het aanbrengen van nieuwe verkeersborden					
			Situering: VRI Busbaan volgens nieuwe situatie tekening blad 08					
			De borden bevestigen aan: bestaande VRI Busbaan					
			Afmetingen volgens type I	st			2,00	L
			Verkeersborden Aluminium RVV G11					
			Inclusief bevestigingsmateriaal: Aluminium klembandsysteem	st			4,00	L
			.2. Retroflecterend, klasse I					
			.9 langs een fietspad					
461060	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen.	st	7,00	V		
			Betreft: het aanbrengen van verkeersborden					
			Situering: berm fietspaden volgens nieuwe situatie tekeningen blad 6, blad 08 en blad 10					
			De borden bevestigen aan: verkeersbordpalen aangebracht volgens bestekspostnr. 461020					
			Afmetingen volgens type I	st			4,00	L
			Verkeersborden Aluminium RVV G11					
			Verkeersborden vrijgekomen volgens bestekspostnr. 142220	st			3,00	I
			Inclusief bevestigingsmateriaal: Aluminium verkeersbeugel	st			14,00	L
			.2. Retroflecterend, klasse I					
			.9 langs een fietspad					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
461070	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Betreft: het aanbrengen van nieuwe verkeersborden Situering: berm fietspaden volgens nieuwe situatie tekening blad 08 De borden bevestigen aan: verkeersbordpalen aangebracht volgens bestekspostnr. 461020 .2. Afmetingen volgens type I Verkeersborden Aluminium RVV B03 Inclusief bevestigingsmateriaal: Aluminium verkeersbeugel .2. Retroflecterend, klasse I .9 langs een fietspad	st	8,00	V	
				st			8,00 L
				st			16,00 L
461080	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Betreft: het aanbrengen van nieuwe verkeersborden Situering: berm fietspaden volgens nieuwe situatie tekening blad 08 De borden bevestigen aan: verkeersbordpalen aangebracht volgens bestekspostnr. 461020 .2. Afmetingen volgens type I Verkeersborden Aluminium RVV B06 Inclusief bevestigingsmateriaal: Aluminium verkeersbeugel .2. Retroflecterend, klasse I .9 langs een fietspad	st	8,00	V	
				st			8,00 L
				st			16,00 L
462			Verkeerstegel (haaiantand 50x50)				
462010	831199		Aanbrengen verkeerstegel. Betreft: het aanbrengen van haaiantand Verkeerstegels Situering: rijweg en kruising busbaan volgens nieuwe situatie tekening blad 08 Op straatlaag Verkeerstegel 500 x 500 x 95 mm Kleur Antraciet / zwart met witte driehoek Verkeerstegel vrijgekomen volgens bestekspostnr. 132210 Stellen in samenhang met het straatwerk	m	8,00	V	
				st			6,00 L
				st			10,00 I
462020	831199		Aanbrengen verkeerstegel. Betreft: het aanbrengen van haaiantand Verkeerstegels Situering: rijweg en kruising busbaan volgens nieuwe situatie tekening blad 08 Op straatlaag Verkeerstegel 500 x 500 x 95 mm Kleur Antraciet / zwart Verkeerstegel vrijgekomen volgens bestekspostnr. 132220 Stellen in samenhang met het straatwerk	m	5,00	V	
				st			4,00 L
				st			6,00 I
462030	831199		Aanbrengen verkeerstegel. Betreft: het aanbrengen van haaiantand Verkeerstegels Situering: fietspad volgens nieuwe situatie tekening blad 08 Op straatlaag Verkeerstegel 300 x 300 x 60 mm Kleur Antraciet / zwart met witte driehoek Stellen in samenhang met het straatwerk	m	2,40	V	
				st			8,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
462040	831199		Aanbrengen verkeerstegel. Betreft: het aanbrengen van haaientang Verkeerstegels Situering: fietspad volgens nieuwe situatie tekening blad 08 Op straatlaag Verkeerstegel 300 x 300 x 60 mm Kleur Antraciet / zwart Stellen in samenhang met het straatwerk	m	1,20	V
47			Meubilair			
470010	722002		Aanbrengen afvalbak. Betreft: het aanbrengen van afvalbakken Situering: volgens nieuwe situatie tekeningen blad 6, blad 08 en blad 10 1. In het maaiveld .1. Afvalbak, inhoud 50 liter fabrikaat "BAMMENS", type Capitole 50 of gelijkwaardig Vorm: Rechthoek, kleur: geel Almeting : (B X D X H) 40 x 30,50 x 72,50 cm Materiaal: Verzinkt staal met duurzame poedercoating Deur met driekantslot en sleutel Afvalbakken vrijgekomen volgens bestekspostnr. 141030 .1. Met prefab fundatie betonnen voet Inclusief grondwerk .1. Bovenkant fundatie 0.20 m onder maaiveld	st	5,00	V
				st		2,00 L
				st		3,00 I
470020	722010		Aanbrengen fietsparkeervoorziening. Betreft: het aanbrengen van nieuwe TuliP fietsenrekken Situering: volgens nieuwe situatie tekeningen blad 09 blad 10, en details tekening blad 12 4. In een bestrating .1. Fietsenrek: TuliP fietsenrek traverse H.o.H 400 mm staal verzinkt en gecoat standaard RAL kleur .1. Met prefab fundatie betonnen voet In zandbed Incl. grondwerk .1. Bovenkant fundatie 0.20 m onder maaiveld .1. Bestrating rondom herstellen	st	6,00	V
				st		6,00 L
470030	722024		Aanbrengen zitelement. Betreft: het aanbrengen van nieuwe zitbanken Situering: volgens nieuwe situatie tekeningen blad 08 t/m blad 10 1. In het maaiveld .1. Zitelement: Banken Grijsen, Plane dubbelzits (zonder rugleuning) of gelijkwaardig Geproduceerd van staal en hout, 2600 x 890/456 mm .1. Met prefab fundatie Betonvoet (l x b x h) 400 x 1000 x 140 mm Inclusief bevestigingsmiddelen Inclusief grondwerk .1. Bovenkant fundatie 0.20 m onder maaiveld	st	16,00	V
				st		16,00 L
471			Graffitywall			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
471010	722099		Aanbrengen Graffitywall Betreft: aanbrengen van Graffitywall vrijgekomen volgens bestekspostnr. 141060 Situering: langs het nieuwe fietspad volgens nieuwe situatie tekening blad 08 Graffitywall van beton element Afmeting 2.50 x 3.00 m Met beton fundatie Aanbrengen In het maaiveld Inclusief benodigde grondwerk	st	1,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
5			ONDERGRONDSE CONTAINER				
500010	506199		Vervoeren ondergrondse containers Betreft: het vervoeren van de ondergrondse containers Gewicht: circa 780 kg. Afmetingen binnenbak, buitenmaat ca. 1920 x 1920 x 3409 mm. (l x b x h) E.e.a. in afstemming met de directie. Stalen binnenbak vervoeren vanaf depot Depot: Elektronweg naar diverse locatie's op het werk. Binnenbak wordt ter beschikking gesteld op nader aan te wijzen locatie, enkele reis < 15 km. Afhalen op aanwijzing van personeel materieelbeheer. De af te halen put is voorzien van een kenmerk, dit kenmerk wordt door materieelbeheer kenbaar gemaakt. De aannemer dient alleen het materieel mee te nemen met het juiste kenmerk. Ondergrondse containers naast de betonnen put neerleggen. Transport- en laad- en loskosten dienen in deze post te zijn inbegrepen.	st	4,00 V		
				st			4,00 I
500020	506199		Vervoeren betonnen put t.b.v. ondergrondse container Betreft: het vervoeren van betonnen put t.b.v. ondergrondse container vanaf het depot Afmetingen buitenbak, buitenmaat 1665 x 1665 x 2830 mm. Gewicht: circa 5.300 kg. E.e.a. in afstemming met de directie. Depot: Elektronweg naar diverse locatie's op het werk. Put wordt ter beschikking gesteld op nader aan te wijzen locatie, enkele reis < 15 km. Afhalen op aanwijzing van personeel materieelbeheer. De af te halen put is voorzien van een kenmerk, dit kenmerk wordt door materieelbeheer kenbaar gemaakt. De aannemer dient alleen het materieel mee te nemen met het juiste kenmerk. De betonnen put nabij locatie van plaatsing lossen. Transport- en laad- en loskosten dienen in deze post te zijn inbegrepen.	st	4,00 V		
				st			4,00 I
500030	723099		Aanbrengen ondergrondse container Betreft: aanbrengen ondergrondse containers te voorzien van door de aannemer te plaatsen veiligheidsnoer Situering: volgens nieuwe situatie tekening blad 10 Aanvulwerkzaamheden zoals gespecificeerd in de volgpasten	st	4,00 V		
500031	240699		Treffen voorzieningen tegen het inkalven bouwkuip. Hoeveelheid ter inlichting betreft volledige buiten omtrek bouwkuip Voorkoming inkalven d.m.v. stempeling Aan 4 zijden van de bouwkuip Aanvullingshoogte gemiddeld 3,50 m Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer Verwijderen tijdens het aanvullen van de bouwkuip	m			48,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
500032	220101		Grond ontgraven uit bouwkuip. Betreft: het ontgraven van grond t.b.v. aanbrengen ondergrondse containers Grondsoort: Klei 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 4.0 m .1. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 3.0 m .1. Taluds 1 : 0 .9. De aannemer wordt eigenaar van vrijgekomen klei .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3		144,00 I
500033	240207		Aanbrengen grondverbetering/stabilisatielaag in werkgat/-put.	m3		18,00 I
		1.	Betreft stabilisatielaag bestaande uit zand geleverd volgens bestekspostnr. 240020 .1. Totale laagdikte minimaal 0.50 m .9. Aanbrengen tot onderkant ondergrondse containers .1. Aanvulling verdichten Verdichten, methode van verdichten ter keuze van de aannemer.	m3		18,00 I
500034	506199		Aanbrengen betonnen put t.b.v. ondergrondse container Betreft: aanbrengen ondergrondse containers te voorzien van door de aannemer te plaatsen veiligheidssnoer Situering: volgens nieuwe situatie tekening blad 10 Afmetingen buitenbak, buitenmaat 1665 x 1665 x 2830 mm (l x b x h) Gewicht: circa 5.300 kg Binnenbak wordt ter beschikking gesteld op nader aan te wijzen locatie, enkele reis < 15 km. Transport- en laad- en loskosten conform bestekspostnr. 500020 Hijsmaterieel is af te halen op de Steiger 221, mocht de aannemer hiervan gebruik maken, dient dit minimaal 1 week voorafgaande aan plaatsing van de bak aan materieelbeheer kenbaar gemaakt te worden. De put dient vrijgehouden te worden van water en/ of zand. Laat de bouwkuip en/ of de put niet onbemand achter voordat deze is afgedekt met een betonnen afdekplaat conform bestekspostnr(s). 500035	st		4,00 I
500035	241199		Aanbrengen bouwkuip/ putbedekking- betonplaten Betreft: bedekking van geplaatste put voor afwerken bouwkuip. Aannemer dient de betonnen put tussentijds af te dekken met een industrieplaat 2,00 x 2,00 m (industrieplaat blijft eigendom van de aannemer). De plaat plaatsen ter voorkoming van zand en water in de put, alsmede ten behoeve van veiligheid, dient de betonnen put te worden afgedekt tot aan plaatsing ondergrondse container.	st		4,00 I
			Materiaal: Betonplaat Afmetingen: 2,00 x 2,00 m. Dikte: 0.15 m	st		4,00 L
500036	220301		Grond verwerken in bouwkuip. Betreft: het verweken van ontgraven grond in bouwkuip. Grondsoort: zand geleverd volgens bestekspostnr. 240020 2. Gemiddelde hoogte, zonder overhoogte 3.5 m .1. Breedte bovenzijde 3.0 m .1. Taluds 1 : 0 .2. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m .1. Verdichten volgens bestekspostnr. 500037 .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3		70,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
500037	220412		<p>Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft: het verdichten van ontgraven grond in bouwkuip. Grondsoort: zand Hoeveelheidsbepaling: volgens bestekspostnr. 500036 .9. . . . De verdichtingsgraad van het materiaal dient minimaal 98 % van de proctordichtheid te bedragen</p>	m3		70,00 I
500038	241107		<p>Opnemen sleufbedekking -betonplaten Betreft: bedekking van geplaatste put voor afwerken bouwkuip aangebracht volgens bestekspostnr. 500035 .3. . . . Afmetingen: 2 x 2 m . .3. . . . Dikte: 0,15 m</p>	st		4,00 I
500039	506199		<p>Aanbrengen ondergrondse afvalcontainer. Betreft: het plaatsen van de ondergrondse containers Ondergrondse containers, te voorzien van door de aannemer te plaatsen veiligheidssnoer Afmetingen binnenbak, buitenmaat ca. 1920 x 1920 x 3409 mm. (l x b x h) Gewicht: circa 780 kg. Aannemer dient de industrieplaat 2,00 x 2,00 m. te verwijderen op de dag van plaatsen ondergrondse containers binnenbak conform bestekspostnr(s). 500038 (industrieplaat blijft eigendom van de aannemer) Binnenbak wordt ter beschikking gesteld op nader aan te wijzen locatie, enkele reis < 15 km. Transport- en laad- en loskosten conform bestekspostnr(s). 500010 Hijsmaterieel is af te halen op de Steiger 221, mocht de aannemer hiervan gebruik maken, dient dit minimaal 1 week voorafgaande aan plaatsing van de bak aan materieelbeheer kenbaar gemaakt te worden. Binnenbak wordt geplaatst door derden, in overleg met de directie. De ondergrondse containers dient bereikbaar gehouden te worden t.b.v. gebruikers middels loopschotten totdat bestrating is aangeheeld tot aan ondergrondse containers. </p>	st		4,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
6			CONSTRUCTIES				
61			BESCHOEIING				
610010	522101		Aanbrengen paal voor beschoeiing. Betreft: aanbrengen palen van gewapend beton met vellingkant en oplegnok van 70 mm Situering: het eilandje volgens nieuwe situatie tekening blad 10 en details tekening blad 12 Grondslag: klei	st	30,00 V		
		1.	Palen van beton: 150 x 180 x 3000 mm,	st		30,00	L
		.1.	Richting paal: verticaal				
		.3.	Lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte gemiddeld 2.20 m				
		.2.	Afstand palen 2.0 m h.o.h.				
		.9	Afdichtingsband (Airex-band) tussen palen en beschoeiingselement	m		30,00	L
610020	522101		Aanbrengen paal voor beschoeiing. Betreft: aanbrengen hoekpalen van gewapend beton met vellingkant en oplegnok van 70 mm Situering: het eilandje volgens nieuwe situatie tekening blad 10 en details tekening blad 12 Grondslag: klei	st	4,00 V		
		1.	Palen van beton: hoekpalen 150 x 180 x 3000 mm	st		4,00	L
		.1.	Richting paal: verticaal				
		.3.	Lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte gemiddeld 2.20 m				
		.2.	Afstand palen 2.0 m h.o.h.				
		.9	Afdichtingsband (Airex-band) tussen palen en beschoeiingselement	m		4,00	L
610030	522105		Aanbrengen beschoeiingselementen. Betreft: aanbrengen beschoeiingsplaten t.b.v. beschoeiing Inclusief het pasmaken Situering: het eilandje volgens nieuwe situatie tekening blad 10 en details tekening blad 12	m	60,00 V		
		2.	Platen 2000 x 1000 x 70 mm	m		60,00	L
		.1.	Van beton: gewapend	st		30,00	I
			Voorzien van vellingkanten en hijsgaten				
			Hijsgaten dichtzetten met pvc doppen aan de grondzijde van de planken.	st		60,00	L
		.3.	Afstand planken 2.0 m h.o.h.				
		.9	Bevestigingsmiddelen: thermisch verzinkte bouten M12 x 200 mm met bijbehorende moeren en klemplaten	st		120,00	L
610040	522105		Aanbrengen beschoeiingselementen. Betreft: aanbrengen beschoeiingsplaten t.b.v. beschoeiing i.v.m. hoeken en aansluitingen Inclusief het pasmaken Situering: het eilandje volgens nieuwe situatie tekening blad 10 en details tekening blad 12	m	6,40 V		
		2.	Platen 1600 x 1000 x 70 mm	m		6,40	L
		.1.	Van beton: gewapend	st		4,00	I
			Voorzien van vellingkanten en hijsgaten				
			Hijsgaten dichtzetten met pvc doppen aan de grondzijde van de planken	st		8,00	L
		.3.	Afstand planken 1.60 m h.o.h.				
		.9	Bevestigingsmiddelen: thermisch verzinkte bouten M12 x 200 mm met bijbehorende moeren en klemplaten	st		16,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
8			WERK VAN ALGEMENE AARD			
81			BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN			
811			Proefsleuven			
811010	240201		Graven en aanvullen sleuf. Betreft het graven van proefsleuven t.b.v. het traceren van bestaande kabels en leidingen 6. In losse grond, met veel hinder van aanwezige kabels, leidingen of boomwortels 8. Sleufdiepte 0,90 m 4. Sleufbreedte 0,60 m 2. Betreft bestaand kabel- of leidingtracé 1. Tijdens het aanvullen het uitgekomen beschermingsmateriaal opnieuw aanbrengen 9 Rapportage middels schetsen met maatvoering t.o.v. de gevel, diepteligging t.o.v. NAP Aanleveren analogoog in 2 voud ter acceptatie aan de directie	m	50,00	V
82			VERKEERSMAATREGELEN			
821			Maken tekening(en) t.b.v. verkeersmaatregel(en)			
821010	623002		Opstellen verkeerstekening. Betreft: het maken van tekening(en) t.b.v. verkeersmaatregel(en) 1. Betreft het uitwerken van afzettingen en omleidingsroutes 9. tekening (en) t.b.v. uitvoering fases 1. Tekeningen aanleveren Digitale CAD-bestanden (DGN en DWG) en PDF ter acceptatie en goedkeuring aan de directie	EUR		N
822			Vooraankondigingen			
822010	620399		Toepassen vooraankondigingsbebording Betreft het aanbrengen, instandhouden en verwijderen van Vooraankondiging verkeersafsluitingsborden. Situatie: alle af te sluiten wegen/padden waar werkzaamheden plaats vinden. volgens door de aannemer gemakte verkeerspaln en verkeerstekening vervaardigd conform bestekspostnr. 821010 Met materiaal van de aannemer. o.a. Vooraankondiging verkeersafsluitingsborden: - informatie over de duur van de afsluiting te plaatsen tussen 10 en 7 dagen voor de start van de werkzaamheden. Borden dienen zo langs als noodzakelijk gebruikt te worden en direct na de afsluiting verwijderd te worden.	EUR		N
823			Omleidingsroutes			
823010	620301		Toepassen omleidingsroute. Inclusief Instandhouden en Verwijderen van omleidingsroute Voor de uitvoering van het gehele werk Omleidingsroute(s) volgens tekeningnr(s). vervaardigd conform bestekspostnr. 821010 2. Omleidingsroute op dubbelbaans (niet-autosnel)weg 1. De route wordt aangegeven door: borden 2 Met materiaal van de aannemer	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
823020	620301		Toepassen omleidingsroute. Inclusief Instandhouden en Verwijderen van omleidingsroute Voor de uitvoering van het gehele werk Omleidingsroute(s) volgens tekeningnr(s). vervaardigd conform bestekspostnr. 821010 4. Omleidingsroute op fiets(voet)paden .1. De route wordt aangegeven door: borden .2 Met materiaal van de aannemer	EUR		N
824			Afzettingen			
824010	620102		Toepassen afzetting op dubbelbaans(niet-autosnel)weg. Inclusief Instandhouden en Verwijderen van de afzetting Voor de uitvoering van het gehele werk 9. Stationaire afzetting volgens CROW-publicatie 96b 'Werk in Uitvoer .3. Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwiu = 30 km/h .2 Met materiaal van de aannemer	EUR		N
824020	620104		Toepassen afzetting op fiets- en voetpaden. Inclusief Instandhouden en Verwijderen van de afzetting Voor de uitvoering van het gehele werk 9. Stationaire afzetting volgens CROW-publicatie 96b 'Werk in Uitvoer .2 Met materiaal van de aannemer	EUR		N
825			Rijplaten en loopschotten			
825010	101405		Toepassen platen of schotten (voetgangers). Gedurende de gehele uitvoering van het werk Met materiaal van de aannemer Inclusief Instandhouden en Verwijderen van de loopschotten Verplaatsen: na afgeronde fase 1. Platen of schotten ten behoeve van de bereikbaarheid van: toegang woningen en/of aansluitend op bestaande en/of nieuwe verharding .2.1. Kunststof plaat: maximaal 1200mm breed x ten minste 24 mm dik	EUR		N
825020	101401		Toepassen rijplatenbaan. Gedurende de gehele uitvoering van het werk Met materiaal van de aannemer Inclusief Instandhouden en Verwijderen van de rijplatenbaan Verplaatsen: na afgeronde fase 2. Rijplatenbaan ten behoeve van: derden: bereikbaarheid van aanliggende percelen en/of panden door Nood- en Hulpdiensten. .2. Dubbele rij in lengterichting van de rijrichting .1.7. Rijplaat kunststof: ten minste 1000 mm breed x ten minste 15 mm dik	EUR		N
825030	101401		Toepassen rijplatenbaan. Gedurende de gehele uitvoering van e werkzaamheden Met materiaal van de aannemer Inclusief Instandhouden en Verwijderen van de rijplatenbaan Verplaatsen: ter keuze van de aannemer 1. Rijplatenbaan ten behoeve van de bereikbaarheid van: het depot op de Elektronweg .3. Enkele rij haaks op de rijrichting .1.1. Rijplaat staal: ten minste 1000 mm breed x ten minste 10 mm dik .1 Ruimte tussen rijen rijplaten afstemmen op het beoogde gebruik	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
83			TER BESCHIKKING STELLEN			
831			Inzetten werknemers en materieel			
831010	100501		Inzetten van werknemer. Kantooruren: maandag tot vrijdag 7.00 - 17.00 uur Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 4. Bouwplaatswerknemer functiegroep D (overeenkomstig de cao bouw & infra): .1. Werknemers:koppel asfaltwerker en stratenmakers met opperman, inclusief vervoersmiddel met al het benodigd materieel (voorbeeld: handgereedschap, trilplaat, tegel/bandenslijper, tegel/stenenknipper etc.)	uur	40,00	V
831020	100501		Inzetten van werknemer. Kantooruren: maandag tot vrijdag 7.00 - 17.00 uur Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 2. Bouwplaatswerknemer functiegroep B (overeenkomstig de cao bouw & infra): .1. Werknemers:grondwerker, inclusief vervoermiddel met al het benodigd handgereedschap	uur	40,00	V
831030	100517		Inzetten van een wiellader. Type: shovel / knikmops Kantooruren: maandag tot vrijdag 7.00 - 17.00 uur Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 2. Bakinhoud: ten minste 1 m3 .1. Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	40,00	V
831040	100516		Inzetten van een vrachtauto. Vrachtwagen met knijper Kantooruren: maandag tot vrijdag 7.00 - 17.00 uur Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 4. Laadvermogen: ten minste 12 ton .1. Zelflossend .1. Met hydraulische laad- en losinrichting .1. Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	40,00	V
84			DIVERS			
840			Klic-melding aanvragen			
840010	100199		Klic-melding aanvragen Betreft: aanvraag klic-melding t.b.v. grond mechnische werkzaamheden Op aanwijzing van de directie	EUR		N
841			Melden mech. verrichten werkzaamheden ondergrond			
841010	100111		Melden van het mechanisch verrichten van werkzaamheden in de ondergrond. 1. Betreft het melden van het mechanisch verrichten van werkzaamheden in de ondergrond (graafmelding) bij het Kadaster overeenkomstig CROW-publicatie 'Schade voorkomen aan kabels en leidingen' .2. Met inbegrip van het inventariseren en het melden van knelpunten bij de kabel- en leidingbeheerder	keer	1,00	V
842			Revisie			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
842010	102299		<p>Aanleveren revisiegegevens maaiveld-inrichting</p> <p>Betreft het opstellen van een revisietekening met alle uitgevoerde werkzaamheden met inbegrip van werkzaamheden verricht door derden.</p> <p>Inclusief aangebrachte funderingen.</p> <p>Rapportage digitaal aanleveren.</p> <p>Digitaal formaat: DXF of DGN bestand volgens NLCS en PDF schaal 1:200</p> <p>Inmeten van de boomplantvakken. Bestaande uit xyz coördinaten van de hoekpunten en het middenpunt van het vak van zowel de onderkant van het plantvak als de bovenkant van het plantvak.</p> <p>Inmeting aanleveren in het RD-New stelsel.</p> <p>Binnen 4 weken na afloop van het werk dient de revisie te worden aangeleverd.</p> <p>De revisie dient ten minste het volgende te bevatten:</p> <p>Revisietekeningen, as-buult met dwarsprofielen en detailtekeningen met daarin duidelijk aangeven de afmetingen, de gebruikte materialen (dikte en type stenen), drainage en uitstroomvoorzieningen, dikte zandlagen, wegmeubilair, afrasteringen.</p> <p>In de revisie tekeningen (dwarsprofielen) dient ook de ondergrond van het oude grondlichaam inclusief drainage etc te worden aangegeven.</p> <p>De as-buult situatie dient ,in .shp, .pdf en dwg formaat aangeleverd te worden</p>	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. In het inrichten van het werkterrein is begrepen het aanvoeren en opstellen van alle voor het werk benodigde bouwkantoren, keten, wagens, werkplaatsen en loodsen, het aanleggen van parkeerplaatsen en hulpwegen inclusief het aanleggen en aansluiten van de hierbij benodigde kabels en leidingen Gebruik van hulpmiddelen door de opdrachtgever: nader gespecificeerd volgens besteksposntr(s).	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 bouwkantoren, keten, wagens, werkplaatsen en loodsen, inclusief het opbreken en afvoeren van de verharding van parkeerplaatsen en hulpwegen en het in de voorgeschreven toestand brengen van het werkterrein	EUR		N
910030	101199		Aan- en afvoer materieel. Onder aan- en afvoer materieel wordt verstaan: naar en van het werk transporteren van materieel dat benodigd is voor de uitvoering van de in dit bestek omschreven werkzaamheden	EUR		N
95			Stelposten			
950010	100301		Stelpost Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 9. Het herstellen van thermoplastisch markering in fase 1 van het Cascadepark West. Betreft: lengtemarkering en symbolen,. kleuren: wit, geel, rood en zwart. Locaties in overleg met de directie	EUR	3.000,00	V

3. Bepalingen

HFD PAR ART LID

01 Algemeen en administratief

01 01 Algemene bepalingen

01 01 01 Van toepassing zijnde bepalingen

- 01 Op dit werk zijn van toepassing de Standaard RAW Bepalingen 2020, zoals laatstelijk gewijzigd in september 2024, hierna te noemen 'de Standaard' uitgegeven door de Stichting CROW.
Tot de Standaard behoort mede, als ware zij er letterlijk in opgenomen, de door de Stichting CROW uitgegeven Errata op de Standaard, zoals deze de dag voor de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving luidt.
- 02 De Standaard is tegen betaling verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen uitsluitend via de RAW-website: www.raw.nl.
De Wijziging september 2024 is afzonderlijk in pdf gratis te downloaden van de RAW-website: www.raw.nl.
De Errata op de Standaard is in pdf gratis te downloaden van de RAW-website: www.raw.nl.
- 03 De aannemer dient zijn werkzaamheden te verrichten conform de CROW-publicatie 500 "Schade voorkomen aan kabels en leidingen, Richtlijn zorgvuldig grondroeren van initiatief- tot gebruiksfase", uitgegeven door de CROW..
- 04 Op dit werk is van toepassing het Verantwoord aanbrengen elementenverharding - afweging tussen handmatig en mechanisch straatwerk (publicatie 324) hierna te noemen 'Verantwoord aanbrengen elementenverhardingen' , uitgegeven door de CROW
- 05 Alle in het bestek omschreven groenwerkzaamheden dienen (voor zover niet specifiek anders voorgeschreven) te worden uitgevoerd conform de eisen binnen Het Handboek Bomen 2022, hierna te noemen 'Handboek Bomen'.
- 09 Op dit werk is van toepassing gedragscode Soortenbescherming Gemeenten Stadswerk, deze is te downloaden via:
<https://www.rvo.nl/sites/default/files/2025-06/Gedragscode-soortenbescherming-gemeenten.pdf>

01 01 13 Overige algemene bepalingen

- 06 De aannemer moet ervoor zorgen dat kleding en gedrag van werknemers niet aanstootgevend zijn.
De aannemer moet voorkomen dat werknemers extreme teksten of afbeeldingen op kleding dragen en derden onfatsoenlijk aanspreken.
De aannemer moet bij een discussie met een bewoner verwijzen naar de contactpersoon van de directie, inclusief naam en telefoonnummer.
- 07 De aannemer mag alleen buiten de normale werktijden werken met toestemming van de directie.
De aannemer moet minimaal 14 kalenderdagen vooraf schriftelijk aan de directie melden op welke dagen en tijdstippen hij van deze toestemming gebruik wil maken.
Onder normale werktijden wordt verstaan:
 - van 07:00 tot 19:00 uur;
 - in woongebieden van 07:00 tot 17:00 uur.De aannemer moet merkpalen, merkstenen en hoofduitzettingen preventief

HFD PAR ART LID

beschermen en indien nodig verklikken.

De aannemer mag deze voorzieningen niet verwijderen of in oorspronkelijke stand herstellen zonder voorafgaand overleg met de directie.

01 01 14 Aanvullingen en afwijkingen op de UAV 2012

- 01 In aanvulling op paragraaf 6 lid 1 van de UAV 2012 geldt:
De aannemer moet de kosten vergoeden die noodzakelijk zijn om schade te herstellen die is ontstaan doordat hij het werk niet is nagekomen.
- 02 In aanvulling op paragraaf 15 lid 2 van de UAV 2012 geldt het volgende:
De aannemer moet zich vóór het plaatsen van de keten en het inrichten van het opslagterrein ervan overtuigen dat afsluiters bereikbaar blijven en dat ter plaatse geen kabels of leidingen hoeven te worden verlegd.
De aannemer moet ook voorkomen dat er conflictsituaties ontstaan met bestaande beplanting, in het bijzonder bomen, conform de voorwaarden uit hoofdstuk 2 'Werken rondom bomen' van het Handboek Bomen.
De aannemer moet voor bovenstaande werkzaamheden een objectvergunning aanvragen en verkrijgen bij de afdeling V.T.H. van de gemeente Almere.
- 03 In aanvulling op paragraaf 2 lid 5 van de UAV 2012 geldt het volgende:
De aannemer moet vóór aanvang van het werk het volledige werkterrein schouwen en de toestand daarvan vastleggen, zodat de oorspronkelijke staat duidelijk is en discussie hierover zoveel mogelijk wordt voorkomen.
De aannemer moet afwijkingen ten opzichte van de verwachte toestand direct melden bij de directie, zodat de feitelijke toestand gezamenlijk kan worden vastgesteld.
De aannemer moet alle meldingen vastleggen in het wekrapport van de betreffende periode.
Als de aannemer geen melding doet, wordt hij geacht akkoord te gaan met de in het bestek omschreven toestand van het werkterrein.
- 04 Aanvulling op paragraaf 16 lid 1 van de UAV 2012:
De aannemer moet het werkterrein zodanig afsluiten dat de bouwpercelen en het werkterrein altijd bereikbaar blijven voor de politie, brandweer en GGD.
De aannemer mag geen afzettingen of obstakels ingraven die alleen met zwaar materieel verplaatst kunnen worden.
De aannemer moet het terrein voor keten, loodsen en opslag volledig omsluiten met bouwhekken.
- 05 Afwijking op paragraaf 21 lid 1 van de UAV 2012:
De aannemer wordt eigenaar van uit het werk komende oude bouwstoffen, tenzij in de resultaatsomschrijving(en) anders is vermeld.
- 06 Aanvulling op paragraaf 27 lid 1 van de UAV 2012:
De aannemer moet de wekrapporten digitaal aanleveren via IBIS Besteksadministratie voor Infra.
De aannemer moet het rapport van de betreffende week uiterlijk op vrijdag na afloop van het weeknummer aanleveren bij de directie.

HFD PAR ART LID

01 01 15 Meetinstrumenten en hulpmiddelen

01 De aannemer moet de navolgende meetinstrumenten en hulpmiddelen in goede staat beschikbaar stellen aan de directie, op het tijdstip en voor de duur dat deze benodigd zijn voor toezicht en voorgeschreven controle:

- Jalons, 10 stuks
- Roterende laser met ontvanger, baak (minimaal 5,00 m, geschikt voor rioleringswerk) en statief
- Rei van 3,00 m
- Meetband van 30 m
- Grondguts
- Geluidsniveaumeter (dB-meter)
- Windsnelheidsmeter
- Ultravioletlamp en markeringsspray (voor bepaling van teerhoudend asfalt)
- Zelfschrijvend hand-sondeerapparaat
- Grondboor van 1,00 m met verlengstuk van 1,00 m
- Digitale afstandsmeter (bereik minimaal 200 m)
- Infrarood asfaltthermometer
- Smitbussen wegenverf
- Bats of steekschop

De aannemer moet deze hulpmiddelen regelmatig onderhouden en voorzien van een geldig keuringsrapport dat niet ouder is dan één jaar.

De aannemer mag deze hulpmiddelen uitsluitend verwijderen of vervangen na overleg met de directie.

01 01 16 Geluidshinder

01 De aannemer moet, indien nodig, voorzieningen treffen aan geluidsbronnen op de bouwplaats en/of organisatorische maatregelen nemen zodat het invallend geluid (L_{Ar},L_T) op de gevel van de meest geluidsgevoelige bestemming voldoet aan de volgende voorschriften:

1. Het geluidsniveau L_{Ar},L_T in de dagperiode (07:00–19:00 uur), veroorzaakt door bouw-, sloop- en onderhoudswerkzaamheden, mag niet meer bedragen dan:
 - 61–65 dB(A) gedurende maximaal 20 dagen
 - 66–70 dB(A) gedurende maximaal 15 dagen
 - 71–75 dB(A) gedurende maximaal 10 dagen
 - 76–80 dB(A) gedurende maximaal 5 dagen
 - Meer dan 80 dB(A) is niet toegestaan
2. Het geluidsniveau L_{Ar},L_T veroorzaakt door stationaire bronnen mag niet meer bedragen dan:
 - 50 dB(A) tussen 07:00 en 19:00 uur
 - 45 dB(A) tussen 19:00 en 23:00 uur
 - 40 dB(A) tussen 23:00 en 07:00 uur
3. De geluidsniveaus worden gemeten of berekend conform de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai (VROM, 2004), exclusief correctie voor impulsgeluiden.

De aannemer moet stationaire geluidsbronnen zo ver mogelijk van gevels van geluidsgevoelige bestemmingen en van personen plaatsen.

Indien tussentijds een geschiktere locatie beschikbaar komt, moet de aannemer deze geluidsbron verplaatsen.

Indien de directie een overschrijding van de geluidsnormen constateert, moet de aannemer direct maatregelen treffen om aan de voorschriften te voldoen. De kosten van eventuele hercontrole komen voor rekening van de aannemer.

De directie bepaalt de maatgevende geluidsgevoelige gevel op basis van tekeningen en, indien beschikbaar, een indicatieve planning van bouwstromen.

HFD PAR ART LID

01 01 18 Wet basisregistratie ondergrond (BRO)

01 De aannemer moet bij de uitvoering van het werk voldoen aan de verplichtingen die voortvloeien uit de Wet basisregistratie ondergrond (BRO) namens de gemeente Almere. De aannemer moet daartoe:

- de Landelijke Voorziening BRO (LV BRO) raadplegen op de aanwezigheid van gegevens die relevant zijn voor de opdracht;
- beschikbare BRO-gegevens gebruiken bij de voorbereiding en uitvoering van het werk (gebruiksplicht);
- nieuwe gegevens die tijdens de uitvoering ontstaan, aanleveren aan de LV BRO (aanleverplicht);
- fouten of onvolledigheden in BRO-gegevens melden (meldplicht);
- onderzoeken of relevante BRO-gegevens beschikbaar zijn en deze betrekken bij de uitvoering (onderzoeksplicht).

De aannemer moet deze verplichtingen uitvoeren alsof hij zelf onder de werking van de BRO valt en draagt zorg voor een correcte en tijdige naleving namens de gemeente Almere.

02 De aannemer moet de LV BRO raadplegen op de aanwezigheid van gegevens die relevant zijn voor de uitvoering van de opdracht. De aannemer moet deze gegevens gebruiken bij de voorbereiding en uitvoering van het werk (gebruiksplicht).

03 Indien de aannemer ondergrondgegevens inwint, moeten deze voldoen aan de eisen en het gegevensformat van de LV BRO. De gegevens moeten worden aangeleverd in het IMBRO-XML-formaat. Indien hiervan wordt afgeweken, moet de aannemer gemotiveerd aangeven waarom het IMBRO-formaat niet is toegepast. De actuele eisen, het format en de handleiding voor het bronhouderportaal zijn beschikbaar via de BRO Productomgeving: <https://www.bro-productomgeving.nl>. In de metadata moet de aannemer het 8-cijferige KvK-nummer van de gemeente Almere invullen als bronhouder. Voor het aanleveren van gegevens moet de aannemer inloggen met eHerkenning niveau 2+.

04 De aannemer moet de ingewonnen ondergrondgegevens binnen 20 werkdagen na de datum van inwinning aanleveren aan het bronhouderportaal BRO.

05 De verplichting tot aanlevering van gegevens aan DINO vervalt voor gegevens die zijn ingewonnen na 1 januari 2018, mits deze worden aangeleverd aan de LV BRO.

06 Indien de aannemer gerede twijfel heeft over de juistheid van gegevens in de LV BRO, moet hij namens de opdrachtgever melding doen bij de LV BRO conform artikel 30 van de Wet BRO. De melding moet voorzien zijn van een motivering en worden ingediend volgens de geldende procedure.

07 Indien de door de aannemer geleverde gegevens aan de LV BRO onjuist blijken te zijn — bijvoorbeeld doordat ze niet voldoen aan de validatietoets, de plausibiliteitsbeoordeling of aanleiding geven tot een terugmelding — moet de aannemer kosteloos zijn medewerking verlenen aan het onderzoeken en, indien nodig, corrigeren van de gemelde onjuistheid.

01 06 Betalingsregelingen: declaraties

HFD PAR ART LID

01 06 01 Indienen declaraties

- 04 Aanvulling op artikel 01.06.01 van de Standaard RAW Bepalingen:
De aannemer moet de declaratie(s), inclusief de berekening zoals bedoeld in artikel 01.02.03 van de Standaard, elektronisch en in enkelvoud per e-mail indienen via het e-mailadres crediteuren@almere.nl.

De aannemer moet op de factuur de volgende adressering vermelden:
Gemeente Almere
t.a.v. Crediteurenadministratie
Stadhuisplein 1
1315 HR Almere

De aannemer moet op de factuur de volgende gegevens vermelden:

- factuurdatum
- besteknummer met omschrijving
- termijnnummer
- ordernummer (zoals vermeld in de opdrachtbrief)
- btw-identificatienummer
- overige wettelijk, contractueel of door de gemeente verlangde gegevens

De aannemer moet voldoen aan aanvullende eisen die de gemeente stelt aan het format van elektronische facturen, bijvoorbeeld bij e-facturatie.

- 05 Aanvulling op artikel 01.06.01 van de Standaard RAW Bepalingen:
De aannemer moet bij het indienen van declaraties onderscheid maken tussen rekeningen waarop het lage btw-tarief en rekeningen waarop het hoge btw-tarief van toepassing is.
- 06 Aanvulling op artikel 01.06.01 van de Standaard RAW Bepalingen:
De aannemer moet binnen twee weken na de datum van opdracht een digitale, afgeprijsde inschrijvingsstaat in ZSX-formaat aanleveren bij de directie.
Indien nodig kan de aannemer bij de directie een digitale, niet-afgeprijsde inschrijvingsstaat opvragen.

01 07 Zekerheidstelling

01 07 01 Waarde en vorm zekerheidstelling

- 01 De aannemer hoeft geen zekerheid te stellen als bedoeld in paragraaf 43a van de UAV 2012.
- 04 In afwijking van artikel 01.07.01 lid 04 van de Standaard RAW Bepalingen moet de directie binnen vijf werkdagen na afloop van de periode waarin de zekerheidstelling van kracht is, de door de aannemer overlegde bescheiden retourneren aan de aannemer.

01 08 Bijdragen

01 08 01 RAW-bestek: bijdrage RAW-systematiek

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

HFD PAR ART LID

01 08 02 RAW-bestek: bijdrage Fonds Fysieke Leefomgeving

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

01 09 Kabels en leidingen

01 09 01 Algemeen

- 02 In aanvulling op artikel 01.09.01 van de Standaard RAW Bepalingen moet de aannemer aangetroffen afwijkingen of beschadigingen aan kabels of leidingen melden aan de directie, de betrokken netbeheerders en het Kadaster.
- 03 In aanvulling op artikel 01.09.01 van de Standaard RAW Bepalingen moet de aannemer tijdens de uitvoering van het werk zodanige maatregelen treffen dat aanwezige brandkranen, afsluiters, regelkasten en vergelijkbare voorzieningen te allen tijde bereikbaar blijven voor voertuigen.
- 04 In aanvulling op artikel 01.09.01 van de Standaard RAW Bepalingen mag de aannemer de ligging van ondergrondse kabels en leidingen alleen wijzigen nadat hij toestemming heeft verkregen van zowel de beheerder(s) als de directie.

01 11 Verband met andere werken

01 11 01 Werken, die in elkander grijpen

- 01 In verband met het bepaalde in paragraaf 31 lid 1 van de UAV 2012 moet de aannemer rekening houden met de onderlinge samenhang van de navolgende werken:
- het dagelijks verzorgend onderhoud (DVO) voor de disciplines civiel, groen en schoon;
 - het leggen, omleggen, vernieuwen en/of verwijderen van kabels en leidingen door de desbetreffende nutsbedrijven;
 - het (ver)plaatsen van lichtmasten met bijbehorende kabels, leidingen en regelkasten;
 - bouwwerkzaamheden woningen;
 - Inrichting dek parkeerterrein door derden.

01 12 Maatregelen in het belang van het verkeer

HFD PAR ART LID

01 12 01 Algemeen

- 03 De aannemer moet voor het gebruik van voet- en fietspaden en busbanen tijdens de uitvoering van het werk een ontheffing aanvragen op grond van het Reglement Verkeersregels en Verkeerstekens 1990 (RVV 1990).
De aannemer moet hiervoor gebruikmaken van het "Aanvraagformulier RVV-ontheffing Almere", beschikbaar via www.almere.nl met de zoekopdracht RVV-ontheffing.
De aannemer moet de aanvraag tijdig indienen. Indien tijdige indiening niet mogelijk is, moet de aannemer dit schriftelijk en gemotiveerd melden bij de directie.
In noodgevallen kan de directie op de werkdag zelf een ontheffing verlenen, mits de situatie dit rechtvaardigt.
De aannemer moet vóór aanvang van de betreffende werkzaamheden een kopie van de verleende ontheffing aan de directie verstrekken.
De kosten voor de ontheffing(en) komen volledig voor rekening van de aannemer.
- 05 Indien de aannemer opdrachten van de directie met betrekking tot het verkeer te land niet naleeft, legt de directie per geval en per dag een korting van € 450,- op.
De aannemer verbeurt deze korting zonder dat vooraf een ingebrekestelling nodig is.

01 12 04 Signaalkleding

- 02 In aanvulling op artikel 01.12.04 van de Standaard RAW Bepalingen moet de aannemer ervoor zorgen dat al het ingezette personeel, inclusief personeel van onderaannemers, correcte signaalkleding draagt.
Indien het personeel geen of niet correcte signaalkleding draagt, kan de directie per geval besluiten een korting op te leggen zoals bedoeld in lid 03 van dit artikel.
- 03 Indien de aannemer de voorschriften over signaalkleding of door de directie gegeven opdrachten met betrekking tot het verkeer niet naleeft, legt de directie per geval en per dag een korting van € 450,- op.
De aannemer verbeurt deze korting zonder dat vooraf een ingebrekestelling nodig is.

01 12 06 Transportroutes

- 02 De aannemer moet de transportroutes die hij wil gebruiken uiterlijk twee weken vóór ingebruikname voorleggen aan de directie.
De directie beoordeelt deze routes binnen één week na ontvangst, in samenspraak met de Werk In Uitvoering (WIU), en geeft aan of de routes worden goedgekeurd of dat aanpassingen nodig zijn.
- 03 De aannemer moet leveranciers en andere betrokkenen tijdig informeren over de te gebruiken transportroutes.
De aannemer moet hen voorzien van duidelijke en adequate routebeschrijvingen.
Indien te verwachten is dat leveranciers een verkeerde route kunnen nemen, moet de aannemer op de juiste route routebordjes plaatsen met een gebiedscode-aanduiding en/of de naam van het aannemersbedrijf.
De aannemer moet leveranciers en andere betrokkenen tijdig wijzen op deze routeaanduidingen.
- 04 De aannemer mag transporten uitsluitend uitvoeren over tracés waar riolering is aangebracht, indien dit plaatsvindt over reeds aangelegde (bouw)straten of nadat hij hiervoor toestemming heeft verkregen van de directie.

HFD PAR ART LID

01 13 Kwaliteitsplan, algemeen tijdschema, werkplan, flexibele uitvoeringstermijn

01 13 06 Algemeen tijdschema, werkplan

- 01 Naast het algemeen tijdschema als bedoeld in paragraaf 26 lid 1 van de UAV 2012, moet de aannemer een gedetailleerd werkplan opstellen conform paragraaf 26 lid 6 van de UAV 2012.

De aannemer moet dit werkplan afstemmen op de aard en omvang van het werk en ten minste de volgende onderdelen opnemen, voor zover van toepassing:

- een plan voor het omgaan met vrijkomende materialen;
- een boombeschermingsplan;
- een straatwerkplan;
- een overzicht van te gebruiken transportroutes;
- een overzicht van stop- en bijwoonpunten;
- een routingplan voor de werkzaamheden;
- een overzicht van toe te passen materialen;
- een planning van doorlooptijden;
- een bemalingsplan;
- een reinigingsplan voor de riolering.

De aannemer moet dit werkplan tijdig ter goedkeuring aan de directie voorleggen.

01 14 Bouwstoffen

01 14 01 Door opdrachtgever ter beschikking te stellen bouwstoffen

- 02 De aannemer moet de directie uiterlijk één week vóór de geplande verwerking schriftelijk informeren over de bouwstoffen die nog niet zijn aangevoerd, maar wel tijdig zijn afgeroepen.

- 03 De aannemer moet bij aflevering van bouwstoffen die door de opdrachtgever ter beschikking worden gesteld, een bewijs van ontvangst opmaken. Dit bewijs bevat:

- de datum van aflevering;
- het besteknummer;
- het nummer van de geleidebon;
- de soort bouwstof en het aantal;
- de plaats van aflevering.

De aannemer moet het bewijs van ontvangst ondertekenen en bij de directie indienen. Met deze ondertekening verklaart de aannemer dat de bouwstoffen conform de vermelde hoeveelheid op het werk aanwezig zijn.

- 04 De aannemer moet te veel afgeroepen bouwstoffen zo spoedig mogelijk retourneren naar de leverancier of op een andere passende wijze afvoeren.
- 05 De aannemer moet zijn werkzaamheden zodanig uitvoeren dat verlies of diefstal van door de opdrachtgever ter beschikking gestelde bouwstoffen, of van vrijkomende materialen bestemd voor hergebruik, zoveel mogelijk wordt voorkomen. De aannemer draagt het risico van verlies en diefstal. De opdrachtgever kan de kosten van verloren of te veel betaalde materialen aan de aannemer doorberekenen, tenzij de omstandigheden naar redelijkheid anders vereisen.

HFD PAR ART LID

01 14 03 Keuring van bouwstoffen (gecertificeerde bouwstoffen)

- 01 Indien bouwstoffen uiterlijk drie maanden vóór de uiterste inschrijvingsdatum leverbaar zijn met een van de volgende kwaliteitsverklaringen, moet de aannemer deze bouwstoffen ook met die verklaring leveren:
- KOMO-attest-met-productcertificaat voor algemeen toepasbare bouwstoffen;
 - KIWA-keur voor bouwstoffen voor waterleidingen;
 - DEKRA-keur (KEMA-keur) voor bouwstoffen voor kabelwerk;
 - GASTEC QA-merk voor bouwstoffen voor gasleidingen.
- De aannemer moet daarbij voldoen aan de voorwaarden zoals vermeld in de navolgende leden.
- 02 De aannemer kan een overzicht raadplegen van bouwstoffen met kwaliteitsverklaringen zoals bedoeld in lid 01.
Dit overzicht is beschikbaar via de volgende instanties:
- Stichting KOMO te Gouda voor het KOMO-keurmerk: <https://www.komo.nl>;
 - KIWA Nederland BV te Rijswijk voor het KIWA-keurmerk en het GASTEC QA-keurmerk: <https://www.kiwa.com/nl>;
 - DEKRA Certification BV te Arnhem voor bouwstoffen die voorheen onder het KEMA-keurmerk vielen: <https://www.dekra.nl>.
- 03 De aannemer moet bij het transport, de opslag en de verwerking van bouwstoffen als bedoeld in lid 01:
- de voorschriften volgen die in het bestek zijn opgenomen;
 - de richtlijnen volgen die zijn vermeld in de bijbehorende kwaliteitsverklaringen, voor zover deze niet in strijd zijn met het bestek.
- 04 Indien de aannemer bouwstoffen wil toepassen waarvoor een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 beschikbaar is, maar deze wil betrekken van een producent die deze verklaring niet levert, moet de aannemer deze bouwstoffen ter keuring aanbieden aan de directie.
De directie keurt deze bouwstoffen overeenkomstig paragraaf 18 van de UAV 2012. De kosten van deze keuring komen voor rekening van de aannemer, tenzij de directie anders beslist.
- 07 De directie moet de door de aannemer te leveren bouwstoffen keuren overeenkomstig de leden 2 tot en met 13 van paragraaf 18 van de UAV 2012.

01 14 08 Te leveren hout en houtproducten

- 01 De aannemer moet hout en houtproducten, voor zover deze worden toegepast in het werk en daarin achterblijven, leveren conform de Dutch Procurement Criteria for Timber.
Het geleverde hout moet voldoen aan ten minste zeven van de negen principes voor duurzaam bosbeheer, zoals vastgesteld op 24 juli 2008 door de minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (Kamerstukken II, 2007–2008, 30196, nr. 35, inclusief bijlage 2).
De aannemer moet bij levering aantonen dat het hout voldoet aan deze criteria volgens de bijbehorende beoordelingsmethode. De actuele criteria zijn beschikbaar via <https://www.smk.nl/themas/hout> onder "Documenten".
- 02 De aannemer moet de directie een verklaring overleggen waaruit blijkt dat het door hem te leveren hout of houtproducten voldoen aan de eis zoals gesteld in het vorige lid. Bij deze verklaring voegt de aannemer één van de volgende documenten:
1. Een verklaring waarin hij aangeeft onder welk certificatiesysteem het hout

HFD PAR ART LID

wordt geleverd, en waaruit blijkt dat het hout voldoet aan de gestelde eis.

of

2. Een bewijsstuk met uitgebreide, gedocumenteerde en op authenticiteit verifieerbare gegevens en informatie, waaruit blijkt dat het hout voldoet aan de gestelde eis.

03 Het hout of de houtproducten die de aannemer levert onder een certificatiesysteem voldoet aan de gestelde eis, indien:

- a. De Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu het certificatiesysteem heeft toegelaten tot het rijksinkoopbeleid voor duurzaam hout.

of

- b. De Timber Procurement Assessment Committee (TPAC) heeft vastgesteld dat het certificatiesysteem voldoet aan de Dutch Procurement Criteria for Timber, waarbij het systeem ten minste zeven van de negen principes voor duurzaam bosbeheer onderschrijft.

Een overzicht van toegelaten en beoordeelde certificatiesystemen zijn te vinden op www.inkoopduurzaamhout.nl en www.tpac.smk.nl.

04 Indien de aannemer hout of houtproducten levert onder een certificatiesysteem dat nog niet is getoetst door TPAC, moet hij bij het leveren van bewijs gebruikmaken van de volgende onderling samenhangende documenten:

- Dutch Framework for Evaluating Evidence of Compliance with Timber Procurement Requirements
- TPAC-documents for assessing certification systems (Category A)
- Annex I: User Manual TPAC
- Assessment matrix for system managers
- Application form for system managers

Deze documenten zijn te vinden op:

- <https://www.inkoopduurzaamhout.nl>
- <https://www.tpac.smk.nl>

05 De aannemer moet bij het leveren van bewijs als bedoeld in lid 02 sub 2 gebruikmaken van de volgende onderling samenhangende documenten:

- Dutch Framework for Evaluating Evidence of Compliance with Timber Procurement Requirements;
- Documents for Category B evidence;
- Annex II: Category b evidence;
- Appendix 1: Checklist Supply Chain;
- Appendix 3 to Annex II Checklist Sustainable Forest Management inclusief Guidance.

Deze documenten zijn te vinden op:

- <https://www.inkoopduurzaamhout.nl>
- <https://www.tpac.smk.nl>

HFD PAR ART LID

01 15 01 Algemeen

- 01 De aannemer moet bij de toepassing van deze bepaling voldoen aan de eisen zoals opgenomen in de Standaard, paragraaf 01.15, en de UAV 2012, paragraaf 22. De aannemer moet ervoor zorgen dat de benoemde onderdelen gedurende de garantietermijn niet onder de in artikel 01.15.02 lid 01 van de Standaard beschreven minimale kwaliteitsniveaus komen. Als een onderdeel deze kwaliteitsniveaus onderschrijdt, geldt dit als een gebrek.

01 16 Verzekeringen

01 16 03 Verzekering algemeen

- 01 De aannemer moet verzekerd zijn tegen aansprakelijkheid voor schade aan kabels en leidingen. Bij werkzaamheden in de grond moet de aannemer per machine aantonen of er een uitsluitingsclausule geldt voor kabel- en leidingschade.
- 02 De directie mag inzage verlangen in documenten waaruit blijkt dat een machine verzekerd is conform de Wet Aansprakelijkheidsverzekering Motorrijtuigen (WAM). Dit inzagerecht geldt ook voor de verzekeringsdocumenten die betrekking hebben op kabel- en leidingschade zoals bedoeld in lid 01.
- 03 De aannemer moet een verzekering afsluiten tegen aansprakelijkheid die voortvloeit uit het gebruik van rij- of voertuigen en materieel waarvoor verzekeringsplicht bestaat op grond van de WAM. Deze verzekering moet minimaal voldoen aan de voorwaarden zoals gesteld in de WAM.
- 04 De aannemer moet, afgestemd op de aard en omvang van het uit te voeren werk, voldoende verzekerd zijn tegen wettelijke aansprakelijkheid en bedrijfsaansprakelijkheid. Indien het werk wordt uitgevoerd binnen een bouwteam, moet de aannemer aanvullend verzekerd zijn tegen beroepsaansprakelijkheid. De verzekering moet, tenzij anders overeengekomen op basis van de aard en omvang van het werk, ten minste dekking bieden tot de volgende bedragen:
- € 1.000.000 per gebeurtenis, met een maximum van
 - € 2.500.000 bij een eenmalige opdracht.
- De aansprakelijkheid is beperkt tot directe schade, tenzij anders overeengekomen. Onder directe schade wordt verstaan:
- i. Redelijke kosten om de prestatie alsnog aan de overeenkomst te laten voldoen.
 - ii. Kosten door het niet kunnen inzetten van personeel, derden, goederen of faciliteiten.
 - iii. Kosten voor noodvoorzieningen of alternatieve oplossingen, zoals het inhuren van derden.
 - iv. Vergoedingen en boetes verschuldigd aan derden.
 - v. Schade aan eigendommen van partijen of derden, inclusief schade aan computerapparatuur, programmatuur en gegevensverlies.
 - vi. Kosten voor noodzakelijke wijzigingen in apparatuur, programmatuur, specificaties, materialen of documentatie ter beperking of herstel van schade.
 - vii. Redelijke kosten ter voorkoming of beperking van directe schade.
 - viii. Redelijke gerechtelijke en buitengerechtelijke kosten voor vaststelling van schade, aansprakelijkheid en herstel.
- De hierboven genoemde beperkingen van aansprakelijkheid vervallen en worden vervangen door een maximum van:
- € 1.000.000 per gebeurtenis, met een maximum van
 - € 2.500.000 bij een eenmalige opdracht.
- indien:
- a. De schade het gevolg is van opzet of bewuste roekeloosheid.

HFD PAR ART LID

b. Derden, waaronder werknemers van de benadeelde partij, aanspraak maken op schadevergoeding wegens dood of letsel.

05 De aannemer moet op eerste verzoek van de Gemeente inzage geven in de verzekeringspolis(sen), geldige certificaten van verzekering afgegeven door de verzekeringsmaatschappij, en de bewijzen van premiebetaling.

01 16 04 C.A.R.-verzekering

01 De opdrachtgever moet voor de duur van het werk een Constructie All Risk-verzekering afsluiten, mede ten behoeve van alle bij het project betrokken partijen.

02 De opdrachtgever moet ervoor zorgen dat de Constructie All Risk-verzekering, zoals bedoeld in de vorige bepaling, gedurende de uitvoering van het werk dekking biedt voor:

- verlies of beschadiging van het werk als gevolg van eigen gebreken, constructiefouten, ontwerpfouten, ondeugdelijke materialen en onvoldoende deskundigheid,
- met terzijdestelling van artikel 7:951 van het Burgerlijk Wetboek.

Daarnaast moet de verzekering, binnen de overeengekomen voorwaarden, dekking bieden voor:

- aansprakelijkheid voor schade aan derden die voortvloeit uit de uitvoering van de projectwerkzaamheden,
- en, indien van toepassing, schade aan bestaande eigendommen van de opdrachtgever.

03 De opdrachtgever aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, verlies of diefstal van aannemersmaterieel, waaronder werktuigen, keten, loodsen, inventaris, gereedschappen, machines en overige hulpmiddelen die door de aannemer worden ingezet bij de uitvoering van het werk.

De aannemer moet zelf zorg dragen voor een adequate verzekering van dit materieel gedurende de uitvoering van het werk.

04 De opdrachtgever moet als enige begunstigde worden opgenomen in de Constructie All Risk-verzekering. De verzekeringsmaatschappij moet eventuele schadeuitkeringen uitsluitend aan de opdrachtgever uitbetalen.

05 De opdrachtgever moet schade-uitkeringen die door de Constructie All Risk-verzekeraar worden uitgekeerd in verband met schade aan het werk, uitbetalen aan de aannemer die:

- de schade herstelt, of
- verantwoordelijk is voor de schade in eerste aanleg,

voor zover de voortgang en de kwaliteit van het herstelwerk dit rechtvaardigen.

06 De opdrachtgever voegt de polisvoorwaarden van de Constructie All Risk-verzekering als bijlage toe aan het bestek. De aannemer moet vóór aanvang van het werk kennisnemen van de inhoud van deze polisvoorwaarden.

07 De aannemer blijft aansprakelijk voor schade en/of vorderingen die voortvloeien uit het bestek, de daarin van toepassing verklaarde bepalingen of uit de wet. Deze aansprakelijkheid wordt niet beperkt, verminderd of gewijzigd door bepalingen over verzekeringen in dit bestek.

De aannemer moet zelf instaan voor het dragen van:

- eigen risico's zoals vermeld in de polisvoorwaarden;
- schade en/of vorderingen die niet onder de verzekering vallen, voor zover hij

HFD PAR ART LID

daarvoor uit hoofde van de aannemingsovereenkomst aansprakelijk is.
De opdrachtgever mag bedragen die voortvloeien uit deze aansprakelijkheid verrekenen met openstaande of nog niet betaalde betalingstermijnen.

- 08 De aannemer moet op verzoek van de opdrachtgever de verzekeringspolissen overleggen die behoren bij de verzekering zoals bedoeld in lid 3.

01 17 Vrijgekomen materialen

01 17 06 Vervoeren van vrijgekomen materialen naar een inrichting

- 01 In aanvulling op artikel 01.17.06 van de Standaard zijn de acceptatiekosten voor de volgende vrijgekomen materialen voor rekening van de opdrachtgever:
- betonpuin en funderingslagen zoals omschreven in lid 08.
- 02 De opdrachtgever betaalt rechtstreeks de acceptatiekosten die de inrichting Cirwinn Recycling Almere in rekening brengt voor het accepteren van de in lid 01 genoemde materialen.
- 06 De aannemer moet vrijgekomen restmaterialen van PVC-, PE- en PP-leidingsystemen ontdoen van aanhangend vuil en grond, en vrijhouden van chemische verontreiniging. De aannemer moet deze materialen afvoeren naar een erkende verwerker van kunststof leidingmateriaal.
De aannemer mag hiervoor gebruikmaken van het landelijk inzamelsysteem "Buizen Inzamel Systeem" (BIS), gecoördineerd door BureauLeiding te Den Haag, ten behoeve van gesloten ketenbeheer en recycling.
Contactgegevens BureauLeiding:
- Telefoon: 070-4440650
 - Email: bis@bureauleiding.nl
- 07 De aannemer moet per transport een geleidebon in het transportmiddel aanwezig hebben. Een afschrift van deze bon moet aan de directie worden overhandigd. Indien de aannemer deze verplichting niet nakomt, verbeurt hij zonder ingebrekestelling een korting van € 1.000 per geval per dag.
De kosten voor aan- en afvoer van hekwerk en transport door derden zijn voor rekening van de aannemer, conform de UAV 2012.
- 08 De aannemer moet puinfracties die worden afgevoerd naar Cirwinn Recycling Almere aanleveren conform de onderstaande eisen:
- a. Betonpuin schoon
 - Maximaal 5% verontreiniging met zand of grond.
 - Het puin mag uitsluitend uit beton bestaan en mag géén van de volgende verontreinigingen bevatten: asbestverdachte materialen, roet, chemisch afval, dakbedekkingsmaterialen, huisvuil, gips, minerale olie of niet-steenachtige materialen.
 - b. Gemengd puin schoon
 - Maximaal 5% verontreiniging met zand of grond.
 - Het puin mag géén van de volgende verontreinigingen bevatten: asbestverdachte materialen, roet, chemisch afval, dakbedekkingsmaterialen, huisvuil, gips, minerale olie of niet-steenachtige materialen.
 - c. Funderingslaag met betonpuin
 - Meer dan 10% betonpuin, maximaal 1% nevenbestanddelen.
 - De fractie mag géén van de volgende verontreinigingen bevatten: asbestverdachte materialen, roet, chemisch afval, dakbedekkingsmaterialen, huisvuil, gips, minerale olie of niet-steenachtige

HFD PAR ART LID

materialen.

d. Funderingslaag met mengpuin

- Meer dan 10% gemengd puin, maximaal 1% nevenbestanddelen.
- De fractie mag géén van de volgende verontreinigingen bevatten: asbestverdachte materialen, roet, chemisch afval, dakbedekkingsmaterialen, huisvuil, gips, minerale olie of niet-steenachtige materialen.

01 17 07 Plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen

- 01 De aannemer moet een plan opstellen voor het omgaan met vrijgekomen materialen, conform artikel 01.17.07 lid 01 van de Standaard. Dit plan is verplicht voor de volgende categorieën:
- Alle vrijgekomen materialen die niet als waardevol zijn aangemerkt, voor zover het bestek geen eenduidige bestemming voor deze materialen bevat.
- De aannemer moet het plan ter goedkeuring aan de directie voorleggen vóór aanvang van de werkzaamheden waarbij deze materialen vrijkomen.

01 17 08 Bewijs van ontvangst

- 01 De aannemer moet de bonnen als bewijs van ontvangst, zoals bedoeld in artikel 01.17.08 lid 01 van de Standaard, binnen één week na afvoer aan de directie overhandigen.

01 17 11 Omgang met vrijgekomen steen of steenachtige materialen

- 01 De aannemer moet het breken van vrijgekomen steen of steenachtige materialen uitvoeren conform de BRL 2506: "Recyclinggranulaten voor toepassing in de beton, wegenbouw, grondbouw en werken."
- 02 De aannemer moet aan de directie een bewijsmiddel overleggen waaruit blijkt dat het breken, zoals bedoeld in lid 01, plaatsvindt op basis van de BRL 2506.
- 03 De aannemer moet voor de in lid 01 genoemde vrijgekomen steen of steenachtige materialen een plan opstellen en aan de directie overleggen, conform artikel 01.17.07 van de Standaard.

01 17 12 Tijdelijke opslag vrijkomende materialen

- 01 De aannemer moet alle vrijgekomen materialen naar soort en hoedanigheid gescheiden opslaan en gescheiden vervoeren.

HFD PAR ART LID

01 17 13 Opslag en afvoer algemeen

- 01 De aannemer moet aan het einde van iedere werkdag al het vrijgekomen en niet van waarde verklaarde afval en materiaal van het werkterrein verwijderen.
- 02 De aannemer moet houtstapels en containers met houtsnippers tijdelijk opslaan op aanwijzing van de directie.
Binnen woongebieden moet de aannemer deze tijdelijke opslag binnen één week afvoeren.
Voor opslag in het buitengebied moet de aannemer de duur van de opslag vooraf afstemmen met de directie en deze vermelden in het weekrapport.
- 03 Als de aannemer deze verplichtingen niet nakomt, kan de directie per geval en per dag een korting van duizend euro (€ 1.000,--) opleggen. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

01 18 Bescherming te handhaven vegetatie

01 18 05 Schadevergoeding bomen

- 04 In afwijking van artikel 01.18.05 lid 04 van de Standaard RAW Bepalingen moet de veroorzaker de taxatiekosten, bereddingskosten en overige bijkomende kosten, zoals kosten voor het verhalen van schade, volledig voor eigen rekening nemen.
- 05 De aannemer moet bij schade aan bomen die behouden moeten blijven een schadevergoeding betalen van minimaal vijfhonderd euro (€ 500,--) per boom.

01 18 08 Naleving boombeschermingsplan (uitvoeringsfase)

- 01 De aannemer moet alle verplichtingen uit het goedgekeurde boombeschermingsplan (uitvoeringsfase) naleven en opdrachten van of namens de directie opvolgen.
Als de aannemer deze verplichtingen niet nakomt, kan de directie per geval en per dag een korting van vijfhonderd euro (€ 500,--) opleggen. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.
- 02 De aannemer is verantwoordelijk voor schade aan bomen of hun groeiplaatsen die tijdens de werkzaamheden of binnen drie jaar na oplevering aan het licht komt, als deze schade aantoonbaar het gevolg is van het niet naleven van de randvoorwaarden uit het boombeschermingsplan.

01 19 Arbeidsomstandigheden

HFD PAR ART LID

01 19 02 Veiligheids- en gezondheidscoördinatie

- 01 De opdrachtgever moet de kennisgeving, zoals bedoeld in artikel 2.27 lid 1 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, verzenden. De aannemer ontvangt hiervan een afschrift.
- 02 De coördinator voor de uitvoeringsfase moet het afschrift van de melding, zoals bedoeld in het Arbeidsomstandighedenbesluit, zichtbaar op de bouwplaats aanbrengen en aanpassen conform de geldende regelingen. De aannemer ontvangt hiervan een afschrift.
- 03 In aanvulling op paragraaf 01.19.02 van de Standaard RAW Bepalingen moet de aannemer bij oplevering het tijdens de uitvoeringsfase geactualiseerde veiligheids- en gezondheidsplan en het dossier, zoals bedoeld in artikel 2.28 en artikel 2.30 lid c van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, overdragen aan de directie.
- 04 De coördinator voor de uitvoeringsfase moet, conform artikel 2.31 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, de volgende taken uitvoeren:
 - Coördineren dat maatregelen van werkgevers en zelfstandigen ter bescherming van de veiligheid en gezondheid van werknemers doeltreffend worden toegepast.
 - Samenwerking organiseren tussen gelijktijdig of achtereenvolgend aanwezige werkgevers en zelfstandigen op de bouwplaats, met het oog op bescherming van werknemers.
 - Voorlichting aan werknemers op de bouwplaats coördineren.
 - Maatregelen treffen zodat alleen bevoegde personen de bouwplaats kunnen betreden.
 - Zorgen dat het veiligheids- en gezondheidsplan (artikel 2.28) en het dossier (artikel 2.30 lid c) worden aangepast indien de voortgang van het bouwwerk daartoe aanleiding geeft.
 - Aanwijzingen geven indien werkgevers of zelfstandigen hun verplichtingen onvoldoende, onjuist of niet samenhangend uitvoeren zoals bedoeld onder de eerste twee taken.
- 05 De coördinator veiligheid en gezondheid van de gemeente Almere, afdeling Stadsruimte, is gemandateerd om het werk tijdelijk stil te leggen en aanvullende maatregelen te laten treffen door de aannemer, indien de veiligheid en gezondheid van werknemers of burgers niet zijn gewaarborgd.

HFD PAR ART LID

01 19 05 BLVC-plan

- 01 Als de opdrachtgever of het bevoegd gezag voor het project het hanteren van een BLVC-plan voorschrijft, moet de aannemer dit plan beschouwen als een verplicht onderdeel van het bestek en hiernaar handelen.
- 02 De coördinator voor de uitvoeringsfase, zoals bedoeld in artikel 2.29 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, moet ten aanzien van het BLVC-plan de volgende taken uitvoeren:
- Coördineren dat de afspraken uit het BLVC-plan op doeltreffende wijze worden toegepast.
 - Samenwerking organiseren tussen gelijktijdig of achtereenvolgend aanwezige werkgevers en zelfstandigen op de bouwplaats, gericht op naleving van het BLVC-plan.
 - Zorgen dat het BLVC-plan wordt aangepast indien de voortgang van het bouwwerk of onderdelen daarvan daartoe aanleiding geeft.
 - Aanwijzingen geven indien werkgevers of zelfstandigen de afspraken uit het BLVC-plan onvoldoende, onjuist of niet samenhangend uitvoeren.
 - Deelnemen aan overleggen, inclusief die met andere bij het project betrokken partijen, om afstemming en toepassing van het BLVC-plan te waarborgen.
- 03 De aannemer moet bij oplevering het tijdens de uitvoeringsfase geactualiseerde BLVC-plan overdragen aan de directie.
- 04 De opdrachtgever neemt een stelpost op om uitvoering van de taken zoals genoemd in lid 02 mogelijk te maken.

01 20 Kwaliteitsborging

01 20 07 Vaststellen temperatuur

- 01 De gemeente Almere stelt de temperatuur vast op twee locaties binnen de gemeentegrenzen: aan de Paradijsvogelweg en aan de Evenaar. Op deze locaties is meetapparatuur aanwezig die wordt ingemeten, onderhouden en geïjkt door Meteo Consult.
- 02 De gemeente Almere stelt de temperatuur vast op verzoek van de aannemer.
- 03 De gemeente Almere wijst in de eerste bouwvergadering een contactpersoon aan. Tijdens deze vergadering worden afspraken gemaakt over de wijze en frequentie van uitwisseling van temperatuursgegevens.
- 04 De directie baseert besluiten over het al dan niet toestaan van weersgevoelige werkzaamheden, zoals het storten van beton, op de indeling in weerfasen. Deze indeling is gebaseerd op meteorologische gegevens van het KNMI en wordt als volgt gehanteerd:
- | Weerfase | Omschrijving | Voorbeeldcriteria |
|----------|---------------------------|---|
| 1 | Normale omstandigheden | Geen vorst, wind < 5 Bft, droog |
| 2 | Lichte risico's | Lichte vorst (> -1°C), neerslag, wind 5–6 Bft |
| 3 | Verhoogde risico's | Matige vorst (< -1°C), harde wind (6–7 Bft), aanhoudende neerslag |
| 4 | Onwerkbaar omstandigheden | Zware vorst (< -5°C), storm (> 7 Bft), ijzel, sneeuwval |

HFD PAR ART LID

01 22 Te beschermen plant- en diersoorten

01 22 01 Uitvoering van werkzaamheden

- 01 De aannemer moet bij de uitvoering van werkzaamheden handelen conform de Gedragscode Soortenbescherming Gemeenten 2025, versie 5.3.3, geldig van 9 juni 2025 tot en met 31 maart 2030, zoals opgesteld door de Koninklijke Vereniging Stadswerk Nederland en aangewezen onder de Omgevingswet.
- 03 In aanvulling op artikel 01.22.01 lid 03 van de Standaard RAW Bepalingen geldt: De ecologisch deskundige moet beschikken over aantoonbare specifieke ecologische kennis en ervaring. Deze deskundige geeft ecologisch advies en begeleidt werkzaamheden op het gebied van habitats en soorten. De ecologisch deskundige moet:
- de functionaliteit van leefgebieden van beschermde soorten kunnen herkennen;
 - kennis hebben van algemeen erkende ecologische onderzoeksmethoden;
 - ecologische werkprotocollen kunnen opstellen;
 - specifieke ecologische maatregelen kunnen begeleiden.
- 05 Als tijdens de uitvoering beschermde soorten worden aangetroffen en aantasting volgens de Wet natuurbescherming onvermijdelijk is, mag de aannemer geen werkzaamheden uitvoeren op de locatie van de betreffende biotoop. De aannemer moet dit direct melden aan de directie en in overleg met een ter zake kundige handelen. Als werkzaamheden zijn gepland binnen het voortplantingsseizoen van de aangetroffen beschermde soorten, mag de aannemer op die locatie niet werken. Als het plant technisch niet mogelijk is om de biotoop intact te laten, moet de aannemer de beschermde soorten verplaatsen naar geschikte biotopen in de nabijheid van het werk. Deze biotopen moeten gedurende ten minste vijf jaar onaangetast blijven.
- 06 Als tijdens de uitvoering beschermde soorten of broedvogels worden aangetroffen en aantasting volgens de Wet natuurbescherming onvermijdelijk is, moet de aannemer in overleg met een ter zake kundige een aangepaste werkwijze bepalen. Totdat deze werkwijze is vastgesteld, moet de aannemer de biotoop van de aangetroffen soort markeren en beschermen tegen aantasting. Indien nodig moet de aannemer een ontheffing aanvragen conform hoofdstuk 5 van de Wet natuurbescherming.

01 22 03 Ecologisch werkprotocol voor het omgaan met te beschermen plant- en diersoorten

- 01 De aannemer moet voorafgaand aan de werkzaamheden een Ecologisch Werkprotocol (EWP) opstellen conform artikel 01.22.03 lid 01 van de Standaard RAW Bepalingen en hoofdstuk 3 (Ruimtelijke Ontwikkeling) of hoofdstuk 5 (Beheer en Behoud) van de gedragscode. Een ecologisch deskundige, zoals gedefinieerd door de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO), moet dit protocol opstellen of begeleiden. De aannemer moet het EWP minimaal vier weken vóór aanvang van de werkzaamheden indienen bij het bevoegd gezag indien mogelijk verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming worden overtreden. De aannemer moet het protocol en de gedragscode op de werklocatie beschikbaar houden en alle uitvoerende medewerkers instrueren op basis van het protocol. Bij calamiteiten moet de aannemer handelen conform paragraaf 3.6 of 5.6 van de gedragscode en dit afstemmen met het bevoegd gezag.

HFD PAR ART LID

01 23 Communicatie

01 23 01 Gebruik van de VISI-systematiek

- 01 De opdrachtgever stelt het gebruik van de VISI-systematiek, zoals bedoeld in artikel 01.23.01 van de Standaard RAW Bepalingen, voor dit bestek niet verplicht.

01 23 02 Bouwvergaderingen

- 01 De aannemer moet deelnemen aan bouwvergaderingen die tijdens de uitvoering van het werk worden gehouden. Deze vergaderingen vinden plaats met inachtneming van het bepaalde in paragraaf 27 lid 9 van de UAV 2012.

01 23 03 Algemeen

- 01 De aannemer moet de directie minimaal 7 kalenderdagen vóór uitvoering informeren over een voorgenomen wijziging of verschuiving in het algemeen tijdschema, de planning, het gedetailleerd werkplan of het kwaliteitsplan. Deze termijn is noodzakelijk zodat de opdrachtgever tijdig met derden kan communiceren.

01 26 Inzet personen in het kader van social return

01 26 01 Begrippen

- 01 Onder de hierna genoemde begrippen wordt verstaan:
1. Social return: De inzet van personen met een (grote) afstand tot de arbeidsmarkt, gericht op het vergroten van hun kansen op duurzame arbeidsparticipatie.
 2. Opleidingsbedrijf: Een erkend opleidingsbedrijf of een samenwerkingsverband van erkende opleidingsbedrijven dat praktijkgerichte scholing verzorgt.
 3. Voorschakeltraject: Een bijscholingstraject voorafgaand aan de inzet op het werk, gericht op het vergroten van technische kennis, praktische vaardigheden en veiligheid op de werkplek.

01 26 02 Doelgroep

- 01 De aannemer moet bij het toepassen van social return uitsluitend personen inzetten die behoren tot de doelgroep. Tot deze doelgroep behoren:
- Personen die zijn opgenomen in het Doelgroepenregister van het Uitkeringsinstituut Werknemersverzekeringen (UWV);
 - Personen met een uitkering op grond van de Werkloosheidswet (WW), de Wajong of de Wet werk en inkomen naar arbeidsvermogen (WIA);
 - Personen zonder arbeidsbeperking die een uitkering ontvangen op basis van de Participatiewet;
 - Niet-uitkeringsgerechtigden die onder de Participatiewet vallen;
 - Leerlingen.

HFD PAR ART LID

01 26 03 Social-returnverplichting

- 02 De aannemer moet bij de uitvoering van het project 2% van de totale opdrachtsom inzetten voor social return.
- 04 De aannemer moet de loonkosten van de in te zetten personen meenemen als onderdeel van de social-returnverplichting.
- 05 De aannemer moet de kosten voor het opleiden, bijscholen en begeleiden van geselecteerde personen, al dan niet via een voorschakeltraject, meenemen als onderdeel van de social-returnverplichting.
- 06 De aannemer mag in het kader van de social-returnverplichting personen in dienst nemen, in dienst houden of op andere wijze aan zich binden.
- 07 De aannemer moet de personen die worden ingezet in het kader van social return verlonen volgens de in de branche gebruikelijke tarieven.
- 08 De aannemer moet uiterlijk bij de eindafrekening aan de directie documenten verstrekken die aantonen dat de overeengekomen social-returnverplichting is ingevuld.
- 09 De aannemer moet de verantwoording van de social-returnverplichting rapporteren via het rapportage- en monitoringssysteem WIZZR. Het Coördinatiepunt Social Return moet de benodigde toegangscode voor WIZZR verstrekken.
- 10 De aannemer moet binnen twee weken na gunning contact opnemen met het Coördinatiepunt Social Return via het e-mailadres socialreturn@almere.nl. Het Coördinatiepunt Social Return stelt samen met de aannemer een plan van aanpak op om de invulling van de social-returnverplichting concreet te maken. Daarbij maken zij afspraken over de wijze en het moment van rapporteren. De aannemer moet voor de invulling gebruikmaken van de actuele Prestatietabel Social Return van de Gemeente Almere. De aannemer mag voor de invulling van de social-returnverplichting een beroep doen op het Coördinatiepunt Social Return. Dit Coördinatiepunt brengt de aannemer in contact met leveranciers van kandidaten. Als blijkt dat het Coördinatiepunt Social Return en de betrokken leveranciers geen geschikte kandidaten kunnen leveren, moet de aannemer in overleg met het Coördinatiepunt zoeken naar alternatieve en creatieve manieren om de social-returnverplichting alsnog in te vullen.

01 26 04 Korting

- 01 De opdrachtgever mag een korting toepassen op de aannemingsom van maximaal 125% van het deel van de social-returnverplichting dat door de aannemer niet is ingevuld.
- 02 De opdrachtgever mag geen korting toepassen op de aannemingsom voor het niet ingevulde deel van de social-returnverplichting, als de aannemer aantoont dat de invulling niet is gelukt en hem daarvan geen verwijt kan worden gemaakt.

HFD PAR ART LID

01 26 05 Certificering Prestatieladder Socialer Ondernemen (PSO)

- 01 De gemeente Almere past geen vermindering toe op de gevraagde social-returnverplichting wanneer de aannemer beschikt over een PSO-certificering.
- 02 De aannemer mag de kosten voor activiteiten die nodig zijn om een PSO-certificering te behouden, gebruiken als invulling van de social-returnverplichting.

01 26 06 Inzet van personen volgens eigen plan van de aannemer

- 01 De aannemer moet dit artikel toepassen wanneer hij personen uit de doelgroep in dienst heeft, aan zich heeft gebonden of gaat binden, en deze personen wil inzetten in het kader van de social-returnverplichting.
- 02 De aannemer moet in overleg met het Coördinatiepunt Social Return zo spoedig mogelijk, maar uiterlijk binnen één maand na gunning van de opdracht, een plan opstellen voor de invulling van de social-returnverplichting en dit plan overleggen aan de directie.
- 03 De aannemer moet het plan voor de invulling van de social-returnverplichting voorzien van een duidelijke toelichting en laten voldoen aan de eisen die in de overeenkomst zijn gesteld.
- 04 De directie moet zo spoedig mogelijk beslissen over de goedkeuring van het plan en moet haar beslissing uiterlijk binnen tien werkdagen na ontvangst van het plan schriftelijk aan de aannemer meedelen.
- 05 De aannemer moet in het plan duidelijk aangeven op welke wijze hij invulling geeft aan de social-returnverplichting. Daarbij moet hij per in te zetten persoon ten minste vermelden:
 - op welke manier de persoon aan hem is of wordt gebonden;
 - welke waarde de persoon vertegenwoordigt in het kader van social return;
 - welke opleiding de persoon heeft gevolgd of volgt;
 - voor welke werkzaamheden de persoon wordt ingezet.

01 26 07 Inzet en opleiding van personen die worden voorgedragen door de opdrachtgever

- 01 De aannemer moet dit artikel toepassen wanneer hij de social-returnverplichting niet of niet volledig kan invullen overeenkomstig artikel 01.26.06.
- 02 De aannemer mag voor de invulling van de social-returnverplichting een beroep doen op het Coördinatiepunt Social Return van de gemeente Almere. Het Coördinatiepunt brengt de aannemer desgewenst in contact met leveranciers van kandidaten, zoals de gemeente, het UWV en onderwijsinstellingen.
- 03 De aannemer moet in overleg met het Coördinatiepunt Social Return zo spoedig mogelijk, maar uiterlijk binnen één maand na gunning van de opdracht, een plan opstellen voor de invulling van de social-returnverplichting en dit plan overleggen aan de directie.
- 04 De aannemer moet het plan voor de invulling van de social-returnverplichting voorzien van een duidelijke toelichting en laten voldoen aan de eisen die in de overeenkomst zijn opgenomen.
- 05 De directie moet zo spoedig mogelijk beslissen over de goedkeuring van het plan

HFD PAR ART LID

en moet haar beslissing uiterlijk binnen tien werkdagen na ontvangst van het plan schriftelijk meedelen aan de aannemer.

- 06 De aannemer moet in het plan duidelijk aangeven op welke wijze hij invulling geeft aan de social-returnverplichting. Daarbij moet hij per in te zetten persoon ten minste vermelden:
- op welke manier de persoon aan hem is of wordt gebonden;
 - welke waarde de persoon vertegenwoordigt volgens de actuele Prestatietabel Social Return van de gemeente Almere;
 - welke training en/of opleiding in de persoon wordt geïnvesteerd;
 - voor welke werkzaamheden de persoon wordt ingezet.

01 27 Onderaanneming

01 27 01 Algemeen

- 01 De aannemer moet, voor elke onderaannemer die hij inschakelt voor onderdelen van het werk, een door die onderaannemer ingevulde en ondertekende verklaring aan de directie verstrekken.
Deze verklaring moet ten minste bevatten:
- een bewijs van inschrijving in het handelsregister;
 - het omzetbelastingnummer en het loonbelastingnummer van de onderaannemer.
- 02 De aannemer mag geen onderaannemer inzetten die zich bevindt in één of meer van de situaties zoals bedoeld in:
- artikel 2.13.1 en 2.13.2 (Openbare aanbesteding) of artikel 7.7.1 en 7.7.2 (onderhandse aanbesteding) van het Aanbestedingsreglement Werken 2016 (ARW 2016),
 - indien één van de uitsluitingscriteria van toepassing is conform paragraaf 2.3 van de notitie Groslijsten.
- 03 Indien de directie aanwijzingen heeft dat een onderaannemer zich bevindt in één of meer van de omstandigheden zoals genoemd in lid 2, maar onvoldoende informatie beschikbaar is om een afwijzing te motiveren, dan moet de opdrachtgever advies vragen aan het Bureau BIBOB. Dit gebeurt conform hoofdstuk 3 van de Wet Bevordering Integriteitsbeoordelingen door het Openbaar Bestuur (Wet BIBOB). De onderaannemer over wie advies is gevraagd, moet worden geïnformeerd over de inhoud van dat advies.

01 28 Kortingen / Verrekeningen

01 28 01 Verrekenmethode wijzigen in vervoersafstand

- 01 De aannemer moet wijzigingen in de plaats van het depot of in de aangegeven vervoersafstand verrekenen tegen een prijs van € 0,26 per m³ of per 2 ton per kilometer. De afstand tussen de plaats van verwerking en de plaats waar het materiaal wordt ontleend, moet worden gemeten langs de kortste weg, afgerond op een veelvoud van 100 meter. De verrekening moet plaatsvinden gelijktijdig met het verschijnen van de betalingstermijnen.

HFD PAR ART LID

01 28 02 Kortingen brandkranen en drainage

- 01 De aannemer moet direct na het openstellen van het werk voor verkeer zorgen dat brandkranen en drainagepotten bereikbaar zijn, conform artikel 01.09.01 lid 3 van dit bestek.
- 02 De directie past een korting toe van € 1.500 per brandkraan en € 500 per drainagepot telkens wanneer zij constateert dat deze niet bereikbaar zijn. De opdrachtgever verhaalt deze korting conform paragraaf 42, lid 5 en 6 van de UAV 2012.

01 29 Aanleveren resultaatsverplichtingen

01 29 01 Algemeen

- 01 De aannemer moet op het weekrapport geen aantekeningen opnemen over de aan- en afvoer van bouwstoffen, materieel en hulpmiddelen. Deze bepaling wijkt af van paragraaf 27 lid 1 van de UAV 2012.
- 02 Naast de informatieverplichtingen die elders in het bestek zijn opgenomen, moet de aannemer de gegevens en overzichten verstrekken die in de hiernavolgende artikelen zijn genoemd.
De aannemer moet deze gegevens en overzichten aan de directie verstrekken op de tijdstippen zoals omschreven in de betreffende artikelen
- 03 De aannemer moet de wijze van vaststelling, verwerking en presentatie van gegevens en overzichten, evenals de toe te passen (digitale) meet- en berekeningsmethoden, in overleg met de directie bepalen.
De aannemer moet bij het meten gebruikmaken van (digitale) apparatuur die is voorzien van een kalibratiecertificaat of ijkverslag, dat niet ouder is dan één jaar.
- 04 De aannemer moet de kosten voor metingen, berekeningen en het verstrekken van gegevens beschouwen als inbegrepen in de post "uitvoeringskosten".

01 29 02 Weekoverzichten

- 01 De aannemer moet wekelijks een cumulatief overzicht verstrekken van alle verwerkte hoeveelheden resultaatsverplichtingen, uitgesplitst per bestekspost en per locatie, tot en met de betreffende werkweek.
- 02 De aannemer moet het in lid 01 bedoelde cumulatieve overzicht uiterlijk op de tweede werkdag na afloop van de werkweek waarop het overzicht betrekking heeft aan de directie verstrekken.
- 03 De aannemer moet de verwerkte hoeveelheden resultaatsverplichtingen opnemen in het weekrapport dat betrekking heeft op de betreffende werkweek.
Indien de directie de door de aannemer opgegeven hoeveelheden niet accepteert, moet de directie in het weekrapport de hoeveelheden opnemen die zij voorlopig als juist erkent.
- 04 Indien de aannemer niet voldoet aan de verplichtingen zoals omschreven in dit artikel, past de opdrachtgever per geval en per keer een korting van €50,- toe. De aannemer verbeurt deze korting zonder dat voorafgaande ingebrekestelling nodig is.

HFD PAR ART LID

01 29 03 Overige overzichten

- 01 De aannemer moet, zodra een verrekenbare hoeveelheid resultaatsverplichting is voltooid en deze niet is opgenomen in artikel 01.29.01 lid 04 van dit bestek, de gedetailleerde gegevens verstrekken over de uitgevoerde metingen en berekeningen die zijn gebruikt voor het bepalen van de verwerkte hoeveelheid.
- 02 De aannemer moet de in lid 01 bedoelde gegevens op een in overleg met de directie te bepalen tijdstip verstrekken.
De aannemer moet deze gegevens voorzien van een datum en ondertekening, en zodanig opstellen dat ze volledig narekenbaar zijn.
- 03 Indien de aannemer aan de opdrachtgever meldt dat hij aanspraak maakt op bijbetaling of schadevergoeding, moet de aannemer de daarvoor benodigde gegevens verstrekken.
De aannemer moet deze gegevens opstellen volgens afspraken met de directie over de aard van de gegevens, de wijze van vastlegging, verwerking en presentatie, de toe te passen (digitale) meet- en berekeningsmethoden, en het tijdstip van verstrekking.
- 04 Indien de aannemer niet voldoet aan de verplichtingen zoals omschreven in dit artikel, moet de opdrachtgever per geval en per keer een korting van €50,-- (vijftig euro) toepassen.
De aannemer verbeurt deze korting zonder dat voorafgaande ingebrekestelling nodig is.

01 29 04 Weegbonnen en meetresultaten

- 01 De aannemer moet per werkweek schriftelijk in staatvorm vastleggen welke weegbonnen en/of formulieren betrekking hebben op welke besteksposten.
De aannemer moet ervoor zorgen dat de te verrekenen hoeveelheid per bestekspost duidelijk en controleerbaar herleidbaar is.
- 02 De aannemer moet de in lid 01 bedoelde staat gelijktijdig verstrekken met de bijbehorende weegbonnen en/of formulieren én met het weekoverzicht zoals genoemd in artikel 01.29.03 van dit bestek.
- 03 Indien de aannemer niet voldoet aan de verplichtingen zoals omschreven in dit artikel, past de opdrachtgever per geval en per keer een korting van €50,-- (vijftig euro) toe.
De aannemer verbeurt deze korting zonder dat voorafgaande ingebrekestelling nodig is.

01 30 Duurzaamheid algemeen

HFD PAR ART LID

01 30 01 Werktuigen en gereedschappen

- 01 De aannemer moet voor alle toe te passen 2-takt hand-motorgereedschappen Aspen 2-takt aromaatarme alkylaatzbenzine of een milieutechnisch gelijkwaardig of beter alternatief gebruiken.
Deze verplichting geldt voor onder andere kettingzagen, motorheggenscharen, bladblazers en bosmaaiers.
- 02 De aannemer moet voor alle toe te passen 4-takt grasmaaiers, grondfrezen en aggregaten Aspen 4-takt aromaatarme alkylaatzbenzine of een milieutechnisch gelijkwaardig of beter alternatief gebruiken.
- 03 De aannemer moet ervoor zorgen dat de in lid 01 en lid 02 genoemde alkylaatzbenzines voldoen aan de Zweedse norm SS 155461.
- 04 De aannemer moet bij het gebruik van de in lid 01 en lid 02 genoemde motorgereedschappen smeermiddelen toepassen die zijn gebaseerd op plantaardige olie.
- 05 De aannemer moet het gebruik van de in lid 01 en lid 02 genoemde brandstoffen en smeermiddelen vastleggen in zijn V&G-plan en/of kwaliteitsplan.
De aannemer moet daarbij zorgen dat de directie het gebruik van deze middelen afdoende kan controleren.

01 41 Prestatiemeting

01 41 02 Toepassing Past Performance Oprachtnemer

- 01 In aanvulling op hoofdstuk 01 van 'de Standaard' geldt:
De directie voert de prestatiemeting uit. De prestatiemeting vindt plaats door het toekennen van cijfers aan criteria van de prestatiemeting. Deze cijfers worden omgezet naar een score. De waarde van de criteria wordt bepaald door het behaalde cijfer (2, 4, 6, 8 of 10) en de wegingsfactor (1 t/m 5).
Per hoofdcriterium (bijv. 'Samenwerken') kan de waarde per punt verschillen ten opzichte van een ander hoofdcriterium. Dit verschil in de waarde is afhankelijk van de weging van het hoofdcriterium.
In de prestatiemeting wordt onderscheid gemaakt tussen afzonderlijke beoordelingen en gemiddelde beoordelingen. De afzonderlijke beoordelingen hebben altijd het cijfer 2, 4, 6, 8, 10 of nvt indien in de betreffende beoordelingsperiode niet van toepassing is geweest.
Wanneer van een criterium het gemiddelde bepaald wordt van een aantal beoordelingen is dat zichtbaar in de prestatiemeting door meerdere in te vullen vakjes bij dat criterium.

Het beoordelen van de kwaliteit van het werk vindt plaats tijdens en na afronding van de uitvoering van de werkzaamheden. De beoordelingen worden in de bouwvergadering of in een separaat overleg besproken.

Zo spoedig mogelijk nadat een tekortkoming in de prestatie wordt geconstateerd, meldt de directie dat bij de aannemer. De directie motiveert desgevraagd de beoordeling.

De hoogte van het gerealiseerde prestatieniveau doet niets af van de verplichting om aan de eisen in de overeenkomst te voldoen.

Uiterlijk 15 werkdagen na de oplevering van een project (bij een meerjarig contract 15 dagen na afloop contractjaar) wordt het beoordelingsformulier ingevuld door de directie UAV. De opdrachtnemer krijgt de gelegenheid om op het formulier

HFD PAR ART LID

kanttekeningen te plaatsen bij de beoordeling.

De eindbeoordeling wordt ter vaststelling voorgelegd aan de vakgroep Prijs- en Contractvorming. Na vaststelling wordt de eindbeoordeling schriftelijk medegedeeld aan de opdrachtnemer, die in de gelegenheid wordt gesteld om binnen 10 werkdagen een reactie te geven op de vastgestelde eindbeoordeling.

Indien de opdrachtnemer van die mogelijkheid gebruik maakt, nodigt de gemeente hem uit voor een gesprek dat uiterlijk binnen 5 werkdagen daarna zal plaatsvinden. Na die termijn gaat de gemeente over tot definitieve vaststelling van de beoordeling en neemt zij de beoordeling op in de databank. Bij de definitieve vaststelling van de beoordeling, wordt eventueel betrokken, de door de opdrachtnemer over de beoordeling gemaakte opmerkingen, de inhoud van het gevoerde gesprek, alsmede hetgeen naar aanleiding daarvan nadien eventueel door partijen is gewisseld.

Een opdrachtnemer die het niet eens is met de definitieve beoordeling staat het verder vrij om contact op te nemen met zijn branche- of andere organisatie. Tevens wordt de opdrachtnemer gevraagd indien hij dit ook nodig acht het functioneren van de samenwerking, de opdrachtgever en directie UAV te beoordelen. Deze input bij de Directie aan te leveren.

01 49 Wet Ketenaansprakelijkheid en Wet Aanpak schijnconstructies

01 49 01 Wet Ketenaansprakelijkheid en Wet Aanpak schijnconstructies

- 01 De aannemer moet bij het uitvoeren van het werk voldoen aan de geldende wet- en regelgeving op het gebied van arbeidsvoorwaarden en aan de cao die van toepassing is op zijn medewerkers.
- 02 De aannemer moet alle arbeidsvoorwaardelijke afspraken die relevant zijn voor de uitvoering van het werk op een inzichtelijke en toegankelijke wijze vastleggen.
- 03 De aannemer moet desgevraagd en onverwijld bevoegde instanties toegang geven tot de arbeidsvoorwaardelijke afspraken en meewerken aan controles, audits of loonvalidatie.
- 04 De aannemer moet desgevraagd en onverwijld de opdrachtgever toegang geven tot de arbeidsvoorwaardelijke afspraken als dit noodzakelijk is voor het voorkomen of behandelen van een loonvordering met betrekking tot arbeid verricht in het kader van de overeenkomst.
- 05 De aannemer moet de verplichtingen uit de leden 01 t/m 04 onverkort opleggen aan alle partijen met wie hij contracten sluit voor de uitvoering van de overeenkomst. Hij moet tevens bedingen dat deze partijen deze verplichtingen onverkort doorleggen aan hun contractpartijen.
- 06 De aannemer is verantwoordelijk voor boetes die voortvloeien uit het niet naleven van wet- en regelgeving op het gebied van arbeidsvoorwaarden, cao en de Wet ketenaansprakelijkheid. De opdrachtgever heeft het recht deze boetes op de aannemer te verhalen indien zich een situatie voordoet als bedoeld in artikel 7:616d BW.
- 07 De opdrachtgever mag, met inachtneming van artikel 7:616d BW, een door de rechter opgelegde betaling van verschuldigd loon verhalen op de aannemer.
- 08 Indien de aannemer de bepalingen in dit artikel niet naleeft, mag de opdrachtgever –

HFD PAR ART LID

na ingebrekestelling – per constatering een boete opleggen tot maximaal de hoogte van de overeenkomst. Deze boete wordt als korting verhaald conform paragraaf 42 lid 6 van de UAV 2012. Het opleggen van een boete laat het recht van de opdrachtgever op overige sanctiemaatregelen conform de UAV 2012 onverlet.

01 50 Wet Arbeid Vreemdelingen

01 50 01 Wet Arbeid Vreemdelingen

- 01 De aannemer moet de bepalingen van de Wet arbeid vreemdelingen (WAV) naleven en ervoor zorgen dat onderaannemers en leveranciers deze ook naleven. De aannemer moet de opdrachtgever vrijwaren voor boetes die voortvloeien uit overtreding van de WAV. De opdrachtgever verhaalt deze boetes op de aannemer.
- 02 De aannemer moet, indien vereist, zelf een tewerkstellingsvergunning aanvragen voor de inzet van vreemdelingen.
- 03 De aannemer moet vóór aanvang van werkzaamheden van elke vreemdeling een kopie van een geldig identiteitsbewijs overleggen aan de Directie UAV, conform artikel 15 van de WAV en artikel 1 van de Wet op de identificatieplicht. De opdrachtgever controleert deze kopie en bewaart deze in de administratie.
- 04 De opdrachtgever moet bij elke bouwvergadering de tewerkstelling van vreemdelingen agenderen. De aannemer moet een lijst overleggen van alle aanwezige personen, inclusief kopieën van hun identiteitsbewijzen en, indien van toepassing, hun tewerkstellingsvergunningen. De opdrachtgever bewaart deze kopieën gedurende vijf jaar.
- 05 De opdrachtgever mag op elk moment onaangekondigde controles uitvoeren om de identiteit, echtheid en geldigheid van identiteitsbewijzen vast te stellen. De aannemer moet zijn personeel verplichten hieraan mee te werken. De opdrachtgever mag een kopie maken van het identiteitsbewijs, met inachtneming van de bepalingen uit de WAV.
- 06 De aannemer moet alle verplichtingen uit dit artikel volledig en onverkort opleggen aan onderaannemers en zorgen dat deze verplichtingen ook worden doorgelegd aan subonderaannemers. De aannemer blijft verantwoordelijk voor naleving van de WAV.
- 07 De aannemer moet boetes die aan de opdrachtgever worden opgelegd wegens inzet van vreemdelingen in strijd met de WAV volledig vergoeden, vermeerderd met 50%, ongeacht door wie de vreemdeling is ingezet. De aannemer mag zich niet beroepen op het feit dat de opdrachtgever rechtsmiddelen had kunnen aanwenden.
- 08 Bij herhaalde overtreding van dit artikel door de aannemer of een (sub)onderaannemer mag de opdrachtgever de overeenkomst geheel of gedeeltelijk met onmiddellijke ingang en zonder ingebrekestelling ontbinden. De aannemer heeft in dat geval geen recht op schadevergoeding. De opdrachtgever behoudt het recht op vergoeding van geleden schade.
- 09 De opdrachtgever verwijst voor uitvoerige informatie en instructie over de correcte naleving van de bepalingen van de Wet arbeid vreemdelingen naar de website van de Rijksoverheid:
<https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/arbeid-van-vreemdelingen>.
- 10 De aannemer en opdrachtgever moeten bij het verwerken van persoonsgegevens,

HFD PAR ART LID

waaronder het overleggen, controleren en bewaren van identiteitsbewijzen zoals bedoeld in dit artikel, handelen in overeenstemming met de Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG). Zij moeten passende technische en organisatorische maatregelen treffen om deze gegevens te beveiligen en betrokkenen informeren over de verwerking.

HFD PAR ART LID

10 Werk algemene aard

10 0 Werk algemene aard, algemeen

10 02 Eisen en uitvoering

10 02 02 Inzet mobiele werktuigen

- 01 De aannemer moet onder mobiele werktuigen verstaan: motorisch aangedreven machines en werktuigen die worden ingezet voor de uitvoering van het werk. Deze machines hebben in het algemeen geen kentekenbewijs en mogen niet, of slechts bij uitzondering, op de openbare weg rijden. Landbouwtrekkers vallen hier niet onder.
- 02 De aannemer moet ervoor zorgen dat alle voor het werk in te zetten mobiele werktuigen voldoen aan de emissie-eisen zoals vastgelegd in het productblad Emissies basis 2025, beschikbaar via <https://moederbestek.nl/emissies>.
- 03 De aannemer moet op verzoek van de directie schriftelijke conformiteitsverklaringen verstrekken van de in te zetten mobiele werktuigen.
- 04 De aannemer moet ervoor zorgen dat werknemers die mobiele werktuigen gebruiken of besturen een certificaat overleggen van de cursus Het Nieuwe Draaien of een daarmee gelijkwaardige opleiding.

10 02 03 Inzet rijdend materieel

- 01 De aannemer moet ervoor zorgen dat alle voor het werk in te zetten transportmiddelen voldoen aan de emissie-eisen zoals vastgelegd in het productblad Emissies basis 2025, beschikbaar via <https://moederbestek.nl/emissies>.
- 02 De aannemer moet op verzoek van de directie schriftelijke conformiteitsverklaringen verstrekken van het in te zetten rijdend materieel.

10 02 04 Bijkomende verplichtingen mobiele werktuigen en rijdend materieel

- 01 De aannemer moet ten minste 10 werkdagen vóór aanvang van de werkzaamheden een overzicht aanleveren waarin staat vermeld welke transportmiddelen, bouw materieel en mobiele werktuigen worden ingezet bij de uitvoering van het werk, conform de eisen uit de inschrijving. Het overzicht moet per transportmiddel, bouw materieel en mobiel werktuig de volgende gegevens bevatten: merknaam, kenteken (alleen bij transportmiddelen), chassisnummer en type.
- 02 De aannemer moet ten minste 10 werkdagen vóór aanvang van de werkzaamheden een overzicht aanleveren van het geschatte aantal te maken kilometers en draaiuren van de transportmiddelen, het bouw materieel en de mobiele werktuigen die worden ingezet bij de uitvoering van het werk.
- 03 De aannemer moet bij oplevering van het werk, of bij langlopende werken iedere 4 weken, een overzicht aanleveren met de daadwerkelijk gereden kilometers en gemaakte draaiuren per ingezet transportmiddel, bouw materieel en mobiel werktuig. De aannemer moet beide overzichten aanleveren aan de directie. Bij kortlopende werken (korter dan twee kwartalen) volstaat aanlevering bij oplevering van het werk. Bij langlopende werken (langer dan twee kwartalen) moet

HFD PAR ART LID

de aannemer het overzicht iedere 4 weken aanleveren.

- 04 De aannemer mag te allen tijde transportmiddelen, bouwmaterieel en mobiele werktuigen inzetten die aantoonbaar voldoen aan een betere emissienorm dan de emissienorm die in de inschrijving is opgegeven.
- 05 De directie legt de aannemer een boete op van € 500 per dag, per transportmiddel, bouwmaterieel of mobiel werktuig dat is ingezet in afwijking van de inschrijving.
- 06 De directie legt geen boete op voor de inzet van transportmiddelen, bouwmaterieel en mobiele werktuigen die aantoonbaar zijn ingezet ten behoeve van meerwerk, mits deze inzet niet strijdig is met andere contractuele bepalingen.

HFD PAR ART LID

21 Bemalingen

21 0 Algemeen

21 1 Bemalingen

21 11 Begrippen

21 12 Eisen en uitvoering

21 12 01 ENERGIEVOORZIENING

03 De aannemer mag de bron- of spanningsbemaling pas starten nadat de directie deze heeft gecontroleerd en goedgekeurd.

04 De aannemer is aansprakelijk voor alle schade aan het werk die ontstaat door het geheel of gedeeltelijk uitvallen van de stroombron die is geïnstalleerd voor de bemaling.

21 13 Informatieoverdracht

21 13 02 WATERVERGUNNING

01 Als voor dit bestek een watervergunning is afgegeven, moet de aannemer het werk uitvoeren volgens de voorschriften in die vergunning.

02 De aannemer moet de startdatum en -tijd van de werkzaamheden minimaal twee weken van tevoren melden aan de directie.
Bij deze melding moet de aannemer ook aangeven wie de contactpersoon is voor de uitvoering van het werk en op welk (mobiel) telefoonnummer deze persoon tijdens de werkzaamheden bereikbaar is.

03 De aannemer moet de beëindiging van de werkzaamheden uiterlijk één dag na afronding melden aan de directie.

04 De aannemer moet ervoor zorgen dat de watervergunning, of een kopie daarvan, tijdens de uitvoering van het werk op de projectlocatie aanwezig is.
Op verzoek van bevoegde ambtenaren moet de aannemer de vergunning direct kunnen overhandigen.

21 13 04 VOORSCHRIFTEN WATERSCHAP ZUIDERZEELAND

01 De opdrachtgever moet de aanvraag indienen voor het onttrekken en lozen van bronneringswater.

HFD PAR ART LID

22 Grondwerken

22 0 Grondwerken, algemeen

22 02 Eisen en uitvoering

22 02 01 ALGEMEEN

- 04 De aannemer mag ontgraven bouwputten binnen het werkterrein en al afgewerkt terrein niet gebruiken voor opslag of als transportroute.
- 05 De aannemer moet grondsoorten altijd gescheiden houden, tenzij in het bestek expliciet is aangegeven dat gemengde grond is toegestaan of een vergelijkbare aanduiding is opgenomen.
- 06 De aannemer mag bij het verdichten van de zandbaan en dergelijke geen zwaar materieel gebruiken, zoals een trilrol, op locaties waar zich leidingen bevinden.

22 02 03 VERVOEREN

- 02 De aannemer moet de grondtransportroutes in overleg met de directie bepalen. Daarbij gelden de volgende uitgangspunten:
 - Laat transport zoveel mogelijk via de dreven verlopen.
 - Voorkom transport door reeds ingerichte woonwijken.

22 02 20 GROND- EN ZANDEPOTS ALMERE

- 01 Meldingsplicht en depotgebruik

De aannemer moet alle grond- en zandtransacties ten minste drie werkdagen van tevoren melden bij de betreffende depotbeheerder (Almere Poort of Almere Hout), per fax of e-mail.

 - Het depot is uitsluitend op werkdagen geopend van 07.00 tot 16.00 uur.
 - Bij het aanleveren of afhalen van grond moet de aannemer de aanwijzingen van de depotbeheerder strikt opvolgen.
 - De aannemer moet alle transporten aanmelden via het Omgevingsloket: <https://omgevingswet.overheid.nl/home>. Een pdf van deze melding moet worden verzonden naar de directie. Zie ook: <https://iplo.nl/thema/bodem/bodembescherming/melden-bodemactiviteiten-vi-a-dso/>
 - De aannemer is wettelijk verplicht om te voorkomen dat wegen worden vervuild met grond of ander materiaal. Indien de directie dit noodzakelijk acht, moet de aannemer de wegen reinigen met een veeg-zuigcombinatie.
 - De aanvraag voor het gebruik van gemeentelijke depots moet worden ingediend via een meldingsformulier, verkrijgbaar bij de directie. De aanvrager moet aangeven of het om zand of grond gaat (aparte formulieren). De aanvraag moet vergezeld gaan van een vooronderzoek conform NEN 5725.
- 02 Aanleveren van grond en zand bij gemeentelijke depots
 - De aannemer moet grond en zand strikt gescheiden ontgraven, vervoeren en verwerken op de respectievelijke grond- of zanddepots.
 - De aannemer moet, tenzij anders overeengekomen, de grond direct verwerken op een locatie die door de depotbeheerder is aangewezen.
 - De aannemer moet het zand of de grond opdraaien tot een hoogte van minimaal 3 meter, aansluitend op eerdere storten. Daarbij moet een redelijke vlakheid van de bovenkant van het stort worden nagestreefd.

HFD PAR ART LID

- Deze werkwijze geldt voor alle bestekken van de gemeente. De depotbeheerder is in alle gevallen het aanspreekpunt. Bij langdurige werken moet de aannemer per keer of regelmatig melden bij de beheerder, zodat deze het gebruik van het depot kan coördineren.
- De aannemer moet graszoden gefreesd aanleveren.
- De aannemer moet de hoeveelheid te brengen grond melden in vaste kubieke meters, gemeten in het werk.

03 Grond c.q. zand van depot:

- De aannemer mag uitsluitend de door de beheerder toegewezen locaties op het depot gebruiken.
- De aannemer moet ontgravingen op het depot uitvoeren aansluitend op eerder uitgevoerde ontgravingen.
- Eigen initiatieven zijn niet toegestaan; de aannemer moet altijd handelen volgens de aanwijzingen van de beheerder.

04 Bodemverontreiniging:

- De aannemer mag uitsluitend niet-verontreinigde grond en zand verwerken in het depot.
- Bij het ontgraven, vervoeren en verwerken van verontreinigde grond moet de aannemer voldoen aan de bepalingen van het Besluit bodemkwaliteit en de Wet bodembescherming.

05 Doorverkoop:

- De aannemer mag grond en zand niet doorverkopen of leveren aan derden zonder voorafgaand overleg met de depotbeheerder
- De aannemer moet de grond en het zand uitsluitend gebruiken voor het doel zoals vermeld in de aanvraag.

06 Direct hergebruik:

- De aannemer mag grond en zand uit bouwprojecten uitsluitend direct hergebruiken na voorafgaand overleg met de depotbeheerder. Afwijkingen van het contract of bestek worden alleen toegestaan na goedkeuring.

07 Schoonhouden rijroute:

- De wegbeheerder – dit kan een andere persoon zijn dan de depotbeheerder – kan eisen dat de aannemer de rijroute dagelijks of, indien noodzakelijk, meerdere malen per dag
- De aannemer moet deze reinigingsmaatregelen uitvoeren met materieel dat is inbegrepen in de eenheidsprijs. Deze verplichting maakt onderdeel uit van de opdracht.
- De aanvrager van de transactie moet ervoor zorgen dat het transport van grond en zand geen vervuiling veroorzaakt op openbare wegen.

08 Handhaving bij het niet naleven van voorwaarden:

- Als de aannemer zich na aanzegging niet houdt aan de gestelde voorwaarden, treft de beheerder passende maatregelen op kosten van de veroorzaker. Dit geldt ook voor de gevolgen van het niet nakomen van verplichtingen.
- Bij herhaling kan de aannemer worden uitgesloten van toegang tot de gronddepots en van deelname aan gemeentelijke werkzaamheden.

09 Uitvoeringswijze op gemeentelijke depots:

- De depotbeheerder geeft aanwijzingen over de uitvoeringswijze van de werkzaamheden op het gemeentelijke depot, waaronder de ontgravingsdiepte en de exacte stort- en graaflocaties.

HFD PAR ART LID

- De aannemer moet alle aanwijzingen van de depotbeheerder direct opvolgen.

10 De chauffeur moet bij transport van zand en/of grond van en naar gemeentelijke depots in het bezit zijn van een kopie van een ingevuld en door de depotbeheerder ondertekend aanvraagformulier.

22 05 Bijbehorende verplichtingen

22 05 06 BEDRIJFSCONTROLE

01 De aannemer moet na verdichting van zand per laag een bedrijfscontrole uitvoeren door de indringingsweerstand te bepalen.

02 De aannemer moet de directie in de gelegenheid stellen om de bedrijfscontrole te volgen.
De aannemer moet de resultaten van de bedrijfscontrole op verzoek ter beschikking stellen aan de directie.

03 De aannemer moet de resultaten van de bedrijfscontrole bewaren tot het einde van de garantietermijn, indien er een verharding is aangebracht. In andere gevallen moet de aannemer de resultaten bewaren tot de oplevering van het werk of, bij een onderhoudstermijn, tot het einde van die termijn.
Na afloop van de betreffende termijn moet de aannemer de resultaten van de bedrijfscontrole indienen bij de directie.

22 05 08 MELDING

01 De aannemer moet grondopslag en transporten melden bij de betreffende instanties. Een pdf van deze melding moet worden verzonden naar de directie.

22 06 Bouwstoffen

22 06 01 Zand in aanvulling of ophoging

01 In afwijking op artikel 22.06.01 lid 01 van de Standaard geldt:
De aannemer moet zand leveren voor aanvulling in cunet, straatlagen en ophogingen dat minimaal voldoet aan de eisen voor "zand in zandbed" zoals beschreven in artikel 22.06.03

22 06 03 Zand in zandbed

04 De aannemer moet ervoor zorgen dat het zoutgehalte van het geleverde zand niet hoger is dan 200 mg per kilogram droge stof.

22 06 04 Identificatie geotextiel op de bouwplaats

03 De aannemer moet rollen geotextiel leveren die, naast het voldoen aan artikel 22.03.04 lid 01 van de Standaard, continu zijn bedrukt met een aanduiding waaruit direct of indirect de herkomst van het product blijkt.

22 07 Meet- en verrekenmethoden

HFD PAR ART LID

22 07 05 Hoeveelheidsbepaling, algemeen

- 01 De aannemer moet bij het ontgraven, vervoeren, verwerken en leveren van zand en grond rekenen volgens het theoretisch profiel (vaste m³), tenzij in de bestekspost anders is vermeld.

22 07 19 GRONDWERK: VERREKENING ALGEMEEN

- 01 De aannemer moet de vrachtbon van het geleverde zand zo spoedig mogelijk bij de directie inleveren.
- 02 Uitsluitend tonnage-bonnen komen voor verrekening in aanmerking.
- 03 Handgeschreven bonnen zijn uitgesloten van betaling.

22 07 20 GRONDWERK: VERREKENING ZAND

- 01 Er wordt gerekend met een soortelijk gewicht voor zand van 1750 kg/m³ bij een vochtpercentage van 15%
- 02 Er wordt gerekend met een soortelijk gewicht voor brekerzand van 1800 kg/m³.
- 03 Er wordt gerekend met een soortelijk gewicht voor bomenzand van 1600 kg/m³.
- 04 Er wordt gerekend met een omrekenfactor van 0,8 bij het omrekenen van losse m³ naar vaste m³.

22 07 21 GRONDWERK: VERREKENING GROND

- 01 Er wordt gerekend met een soortelijk gewicht voor klei van 1750 kg/m³
- 02 Er wordt gerekend met een soortelijk gewicht voor compost van 800 kg/m³
- 03 Er wordt gerekend met een soortelijk gewicht voor bomengrond van 1000 kg/m³
- 04 Er wordt gerekend met een omrekenfactor van 0,8 bij het omrekenen van losse m³ naar vaste m³.

22 2 Grondbewerkingen

22 21 Begrippen

22 21 01 ALGEMEEN

- 01 k. Spitten ten behoeve van grondbewerking is een afzonderlijke bewerking, anders dan spitten tijdens aanbrengen grond met bijvoorbeeld een hydraulische graafmachine.

22 25 Bijbehorende verplichtingen

HFD PAR ART LID

22 25 01 AFWERKEN AANGRENZEND TERREIN, GEBOUWEN OF WEGEN

- 02 De aannemer moet bermen afwerken op definitieve hoogte, 0,02 m onder de bovenkant van de verharding, met een helling van 1:20 naar buiten afwaterend, tenzij op de tekening anders is aangegeven.
- 03 De aannemer moet ervoor zorgen dat in de provincie Flevoland uitsluitend grond wordt verwerkt met een puingehalte van maximaal 5%.
- 04 Als door ondeskundig ontgraven of verwerken van grond het puingehalte hoger is dan 5%, moet de aannemer op eigen kosten het puin uit de betreffende partij grond verwijderen.

HFD PAR ART LID

23 Drainage

23 1 Horizontale drainage

23 11 Begrippen

23 12 Eisen en uitvoering

23 12 01 Drainsleuven

- 03 De aannemer moet drainage op een andere wijze dan sleufloos aanbrengen. Sleufloos aanbrengen is niet toegestaan.

23 12 02 Drains

- 05 In afwijking van artikel 23.12.03 lid 05 van 'de Standaard' moet de aannemer alle bovineinden van de drainreeks en niet-lozende drainuiteinden altijd afdichten met een passende PVC-kap.

23 12 06 Doorspuitvoorzieningen

- 04 De aannemer moet alle doorspuitpunten afdekken met straatpotten. Voor doorspuitpunten in groenstroken moet de aannemer elke straatpot voorzien van een betonnen omrandingstegel van minimaal 500×500×60 mm met een sparing van minimaal 240×240 mm. De tegel moet gelijk liggen met het maaiveld en worden verklikt met een gele verfstip op de direct aangrenzende trottoir- of opsluitband, of op de verharding bij asfalt zonder opsluiting.

23 12 08 Dichtheid aanvullingen

- 01 In aanvulling op artikel 22.12.08 van 'de Standaard' moet de aannemer de aanvulling verdichten tot een dichtheid die nagenoeg gelijk is aan die van de omringende grondslag.
- 02 De aannemer moet de aanvulling zodanig verdichten dat de inklinking na verdichting nihil is.

23 12 10 Doorspuiten van drainage

- 03 De aannemer moet bij het doorsteken van buizen met een nominale buitenmiddellijn van 50 tot en met 80 mm de maximaal toelaatbare drukkrachten aanhouden zoals weergegeven in onderstaande tabel. De drukkrachten lopen rechtlijnig op afhankelijk van de afstand tot de eindbuis en de zichtbaarheid van de drainafvoer.

Afstand vanaf eindbuis	Bij zichtbare drainafvoer	Geen drainafvoer
0 tot 100 m	20 tot 30 N	20 tot 40 N
100 tot 200 m	30 tot 60 N	40 tot 80 N
200 tot 300 m	60 tot 90 N	80 tot 130 N
300 tot 400 m	90 tot 120 N	130 tot 200 N

23 12 13 Kruising drains met kabels en leidingen

- 01 De aannemer moet bij kruisingen van drains met kabels en/of leidingen een minimale onderlinge afstand van 0,20 m aanhouden. Als deze afstand niet haalbaar is, moet de aannemer vooraf overleg voeren met de directie.

HFD PAR ART LID

23 16 Bouwstoffen

23 16 02 DRAINAGEBUIZEN

01 De aannemer moet ervoor zorgen dat de polypropyleenomhulling voldoet aan de volgende kwaliteitseisen:

- 090-getal met waarde PP 700 µm;
- Niet vernaald materiaal.

Daarnaast moet de omhulling rondom voorzien zijn van kunststof omwikkelingsdraden in kruisverband, met een maximale tussenafstand van 25 mm. De draden moeten een minimale dikte van 0,35 mm hebben.

02 De aannemer moet buizen toepassen die zijn voorzien van minimaal vijf rijen sleufperforatiegaatjes, gelijkmatig rondom verdeeld. De breedte van de sleufperforatiegaatjes moet tussen de 1,1 mm en 1,4 mm liggen. De lengte van de perforaties moet tussen de 2,5 mm en 5 mm liggen.

03 De aannemer moet PVC-drainageribbelbuizen toepassen met een minimaal gewicht per meter volgens onderstaande specificatie:

Diameter (ø buiten/binnen)	Minimaal gewicht (gram/m)
- 60/54 mm	190 g/m
- 65/57 mm	215 g/m
- 80/72 mm	260 g/m
- 100/91 mm	440 g/m
- 125/115 mm	718 g/m
- 160/147 mm	1028 g/m
- 200/186 mm	1335 g/m

23 17 Meet- en verrekenmethoden

23 17 01 Meting lengte drainreeks

01 In afwijking van artikel 23.17.01 lid 01 van 'de Standaard' moet de aannemer de lengte van een drainreeks vaststellen door meting in het werk.

HFD PAR ART LID

24 Sleuf- en sleufloze technieken

24 0 Sleuf- en sleufloze technieken, algemeen

24 02 Eisen en uitvoering

24 02 03 Grondwerk, aanvulling

08 De aannemer moet de verdichting meten met een handsondeerapparaat, conform artikel 24.07.01 lid 01 en lid 03 van 'de Standaard'.

09 De aannemer mag de sleuf rondom rioolleidingen, putten en aansluitingen pas aanvullen nadat de directie hiervoor goedkeuring heeft gegeven.

24 04 Risicoverdeling en garanties

24 04 02 Droogmaking en drooghouding

01 De aannemer moet voorafgaand aan het leggen van de riolering een sleuf in de klei graven tot circa 0,8–1,0 m onder de oude zeebodem. De aannemer moet hiervoor een open bemalingsinstallatie toepassen. Deze installatie valt onder het risico van de aannemer.

02 De aannemer moet bij doorsnijding van een bestaande drain deze minimaal 0,5 m vrijgraven en afstoppen met klei (o.g.) om instroom van water te voorkomen. Vervolgens moet de aannemer de drain herstellen conform artikel 24.05.06.

24 05 Bijbehorende verplichtingen

24 05 02 Sleufdiepte en -breedte

01 De aannemer moet bij het graven van de sleuf voor de riolering zorgen voor voldoende vrije ruimte aan weerszijden van de buis.

De minimale vrije ruimte bedraagt:

- 0,20 m bij leidingen <200 mm
- 0,30 m bij leidingen < 800 mm
- 0,40 m bij leidingen > 800 mm
- 0,50 m bij putten, lasverbindingen, stalen buizen en verticale afstempeling of damwand.

24 05 06 Herstel bestaande drains

01 De aannemer moet bij doorsnijding van een bestaande drain deze aan weerszijden van de sleufwand vrijgraven om schade vast te stellen. De herstelling moet worden uitgevoerd met een drain conform de oorspronkelijke, omhuld met polypropyleen. Bij oude landbouw- of kruisnetdrainage mag de aannemer bij herstel < 3 m een blinde drain toepassen.

24 07 Meet- en verrekenmethoden

HFD PAR ART LID

24 07 04 Berekening uit te voeren hoeveelheden grondwerk

02 Onder “ten opzichte van onderkant buizen, putten e.d.” wordt verstaan: de buitenkant van een betonbuis en de onderkant van de bodemplaat van een put.

Voor de berekening van grondwerkhoeveelheden geldt:

- bij betonbuizen wordt uitgegaan van een vaste wanddikte van 0,05 m;
- bij PVC-buizen geldt de binnen onderkant van de buis (b.o.b.) als referentie.

HFD PAR ART LID

25 Riolering

25 1 Aanleg riolering

25 12 Eisen en uitvoering

25 12 01 Aanleg vrijvervalriool: eisen aan het resultaat

- 01 De aannemer moet bij de oplevering van nieuw aangelegde DWA- en RWA-riolen voldoen aan de opleveringscriteria zoals vermeld in de bijlage 'PVE Reiniging en inspectie bij oplevering van nieuw werk'. Deze criteria omvatten eisen aan de aanleg, het voorkomen van gebreken en de uit te voeren herstelmaatregelen.

25 12 04 Riolaanleg: Huis- en kolkaansluitingen

- 05 De aannemer moet, indien er geen steekmof op de standpijp is gemonteerd of bij vervanging van de mof, de standpijp controleren op haaksheid en spieeloosheid conform artikel 25.15.01 lid 07 deel 3 van het bestek.
De aannemer moet elke standpijp voorzien van een flexibel bochtstuk van 90° met een ingebouwde zettingsmogelijkheid van minimaal 80 mm.
De aannemer mag per standpijp maximaal één leiding aansluiten. Indien het noodzakelijk is om twee lozingen op één standpijp aan te sluiten, moet de aannemer dit enkelzijdig uitvoeren met een liggend Y-stuk direct naast het flexibele bochtstuk.
- 06 Derden moeten de uitkomende rioleringen van woningen aanbrengen tot circa 0,50 meter binnen de perceelgrens, op een diepte van ongeveer 1,00 meter onder het vloerpeil.

25 12 05 Verwerking PVC

- 01 De aannemer mag PVC-leidingen en -hulpstukken alleen verwerken bij een temperatuur van 1 °C of hoger. Bij temperaturen tussen 1 °C en 4 °C moet de aannemer vooraf overleg voeren met de directie en overeenstemming bereiken over de werkwijze.
- 02 De aannemer moet de locatie(s) en de temperatuur vaststellen ten behoeve van de verwerking van PVC-leidingen en -hulpstukken, zoals bedoeld in het voorgaande lid. Deze vaststelling moet plaatsvinden conform artikel 01.20.07 van deel 3 van dit bestek.
- 03 De aannemer moet PVC-leidingen en -hulpstukken verwerken volgens de voorschriften van de leverancier.

HFD PAR ART LID

25 12 06 Putafdekkingen

- 01 De aannemer moet inspectieputten direct na plaatsing afdekken met een betonnen of gietijzeren putafdekking met deksel
- 02 De aannemer moet openstaande putten direct tijdelijk afdekken met een stevig bevestigde of verzwaarde plaat, zolang de definitieve afdekking nog niet is geplaatst. Deze tijdelijke afdekking moet bestand zijn tegen windbelasting en een verticale belasting van minimaal 100 kg (gewicht van één persoon), om risico's voor mens en dier te voorkomen
- 03 De aannemer moet betonnen inspectieputten op de definitieve terrein-afwerkingshoogte aanbrengen met maximaal 0,50 meter aan metselwerk of stelringen (bestaand en nieuw). Als deze hoogte wordt overschreden, moet de aannemer een betonnen tussenstuk (schachtstuk) toepassen.
- 04 De aannemer moet bij kunststofputten zonder telescoopsysteem de putafdekking stellen met kunststof opzetstelringen met een werkende hoogte van minimaal 50 mm. Als de benodigde hoogte niet haalbaar is met stelringen, moet de aannemer de put inkorten.

25 12 07 Plaatsen pompputten

- 01 De aannemer moet pompputten zuiver verticaal plaatsen. Na aanvulling rondom de put, aansluiting van het vrijvervalriool en de persleidingen, en verwijdering van de tijdelijke damwand, mag de verticale afwijking maximaal 1° bedragen. De aannemer moet na plaatsing een gereedmelding met een rapportage en voldoende meetgegevens aanleveren aan de directie ter accordering.

25 13 Informatieoverdracht

25 13 01 Revisie leidingwerk

- 01 De aannemer moet de Wet Informatie-uitwisseling Boven- en Ondergrondse Netten (WIBON) kennen en hiernaar handelen.
De aannemer moet (deel)revisies tijdig aanleveren aan de directie.
Binnen 10 werkdagen na het afdekken van kabels en/of leidingen moet de aannemer de liggingsgegevens van nieuwe of gewijzigde kabels en/of leidingen via (deel)revisies aanleveren aan de directie.
De directie houdt de aannemer verantwoordelijk en aansprakelijk voor alle directe en indirecte schade die ontstaat door het niet volledig, niet tijdig of onjuist aanleveren van (deel)revisies.
- 02 De aannemer moet de revisie van kabels en leidingen verwerken in de door de directie voorgeschreven structuur en nauwkeurigheid. Dit geldt ook voor bovengronds zichtbare elementen zoals appendages, inspectieputten en kolken, en de bijbehorende gegevens.
De verwerking moet voldoen aan de eisen zoals vastgelegd in de bijlage Specificatie revisie waterhuishoudkundige objecten bij dit bestek.
De directie levert hiervoor een bestand aan in dwg-formaat.
In dit dwg-bestand moet de aannemer geometrische informatie en administratieve gegevens over kabels, leidingen en leidingelementen vastleggen conform de Specificatie revisie waterhuishoudkundige objecten.
De aannemer moet de kabels en/of leidingen digitaal inmeten in een open sleuf, voordat deze en de ondergrondse leidingelementen worden afgedekt.
- 03 Na een verzoek van de aannemer moet de directie binnen 5 werkdagen het

HFD PAR ART LID

CAD-bestand van de bestaande situatie in dwg-formaat aanleveren.

De aannemer moet tussentijds, of uiterlijk bij oplevering van het werk, de volgende documenten aanleveren aan de directie:

- Pdf-bestanden per thema, of een gelaagde pdf per thema, met:
 - nieuwe en gewijzigde informatie in rood,
 - bestaande informatie in zwart,
 - verwijderde situatie in blauw,
 - geprojecteerd op de door de directie aangeleverde topografische ondergrond in grijs;

CAD-bestanden per thema in dwg-formaat, gestructureerd volgens de voorgeschreven indeling, met nieuwe, gewijzigde, bestaande en verwijderde informatie;

- Ter controle vóór de eindlevering:
 - een set analoge afdrukken in drievoud per thema,
 - digitale bestanden in pdf- en dwg-formaat.

De aannemer moet de revisietekeningen uiterlijk drie weken vóór de oplevering van het werk ter controle aanbieden aan de directie. Hierbij moet rekening worden gehouden met een controletermijn van één week.

- Bij de eindlevering moet de aannemer een set analoge afdrukken in enkelvoud en digitale bestanden in pdf-formaat aanleveren van de totaalrevisie. Deze moet bestaan uit:
 - nieuwe en gewijzigde informatie in rood,
 - bestaande situatie in zwart,
 - geprojecteerd op de door de directie aangeleverde topografische ondergrond in grijs,en aanvullend digitaal in dwg-formaat.

- 04 De aannemer moet de revisiegegevens digitaal aanleveren in dgn-, dwg- of dxf-formaat. De gegevens moeten voldoen aan de specificaties zoals omschreven in de bijlage Specificatie revisie waterhuishoudkundige objecten. De aannemer moet daarbij gebruikmaken van de NLCS en de bijbehorende richtlijnen.

Toelichting:

De NLCS (Nederlandse CAD Standaard) is de landelijke standaard voor het opstellen van digitale tekeningen in de grond-, weg- en waterbouwsector. Deze standaard zorgt voor uniforme, eenduidige en uitwisselbare tekeningen tussen opdrachtgevers, opdrachtnemers en beheerders.

De bijbehorende richtlijnen bevatten afspraken over laagstructuren, coderingen, objectclassificaties en bestandsindeling. Door gebruik te maken van de NLCS wordt de kwaliteit en bruikbaarheid van revisiegegevens gewaarborgd en sluit deze aan op de beheersystemen van de Gemeente Almere.

- 05 De directie controleert de in lid 03 aangeleverde bestanden. Uiterlijk 10 werkdagen na ontvangst geeft de directie goedkeuring of afkeuring. Als de directie geen goedkeuring geeft op één of meer bestanden, moet de aannemer deze binnen 5 werkdagen aanpassen en opnieuw ter goedkeuring aan de directie voorleggen.

- 06 Als de aannemer de termijn voor het indienen van de revisiegegevens overschrijdt, legt de directie per dag en per geval een korting van € 450,- op. Deze korting wordt automatisch verbeurd; een ingebrekestelling is niet nodig. De directie mag geen korting opleggen als zij zelf de termijn voor beoordeling

HFD PAR ART LID

overschrijdt.

25 14 Risicoverdeling en garanties

25 14 02 VOORTGANG EN STAGNATIE

- 01 De aannemer moet minimaal 5 werkdagen vóór uitvoering een verzoek indienen bij de directie om gemalen tijdelijk stil te zetten. Het stilzetten mag maximaal 6 uur per 24 uur duren en is uitsluitend toegestaan om het stelsel of een object efficiënt te reinigen of te inspecteren.
- 02 Als de spoelkop vastloopt en reiniging vanaf de andere zijde niet mogelijk is, moet de aannemer het werk elders binnen het werkgebied voortzetten. De aannemer moet de reden en situering van de onderbreking vermelden in het weekrapport. In deze situatie worden geen stagnatiekosten verrekend.
- 03 Als een putdeksel niet te openen is, moet de aannemer dit vermelden in het weekrapport. De aannemer moet het bijbehorende riool via een andere put reinigen en/of inspecteren. Als dit niet mogelijk is, moet de aannemer de situering (straat en streng tussen putnummers) en de reden vermelden in het weekrapport. De aannemer moet het werk elders binnen de werkgrenzen voortzetten. De directie zorgt voor het openen van de betreffende putdeksels. Op een nader te bepalen datum moet de aannemer, in overleg met de directie, de betreffende leidingen alsnog reinigen en/of inspecteren.
- 04 Bij regenval kan de directie bepalen dat de reiniging en/of inspectie wordt gestaakt. De aannemer moet dan eventuele afsluiters uit de riolering verwijderen om de afvoer van water te waarborgen. Als het werk niet elders kan worden voortgezet, wordt maximaal 2 uur als onwerkbaar tijd gerekend.
- 05 Stagnatie als gevolg van de openingstijden van de stortplaats wordt niet verrekend.

25 15 Bijbehorende verplichtingen

25 15 01 RIOOLAAANLEG: MONTAGE LEIDING

- 04 De aannemer moet bij hergebruik van materialen controleren of deze vervuild zijn. Indien sprake is van vervuiling, moet de aannemer deze verwijderen voordat de materialen opnieuw worden toegepast.
- 06 De aannemer moet bij het dichtzetten van betonnen riolering de schildmuur buiten de mof en buiten het gedeelte aanbrengen waar later de rubberring komt te zitten in het stroomprofiel van de buis. De aannemer moet daarbij ook een fles in metselen. Bij het dichtzetten van kunststof riolering moet de aannemer een bijpassende kap toepassen.
- 07 De aannemer moet de standpijp aanbrengen met een minimale lengte van 0,25 meter. De bovenkant van de standpijp moet 1,20 meter onder het toekomstig maaiveld liggen en worden afgesloten met een steekmof voorzien van een combikap.
De hoogte van de standpijp mag maximaal 50 millimeter afwijken van de voorgeschreven maat.
De aannemer moet de standpijp zuiver haaks afwerken, zonder afschuining (geen spie), en alle bramen verwijderen.
- 08 De aannemer moet niet-gebruikte inlaten en buiseinden afsluiten met een

HFD PAR ART LID

passende kap, afhankelijk van de situatie:

- Bij standpijpen: een combikap bij de steekmof.
- Bij inlaten van putten en buizen: een kap in de steekmof.
- Bij overige buiseinden: een kap om de buis.

09 De aannemer moet bij het monteren van standpijpen op kunststofleidingen gebruikmaken van T-stukken. Het toepassen van klikinlaten of knevelinlaten is niet toegestaan.

25 15 02 **CONTROLE**

03 De aannemer moet ervoor zorgen dat putkoppen te allen tijde zichtbaar en bereikbaar zijn.

04 Als een aangebracht riool moet worden hersteld, moet de aannemer de betreffende streng(en) opnieuw inspecteren en controleren. De kosten voor het herstel en de inspectie zijn voor rekening van de aannemer.

25 15 03 **BETONELEMENTEN**

01 De aannemer moet betonputelementen en betonbuizen controleren op beschadigingen of oneffenheden ter plaatse van de rubberringverbindingen. Als een buis ernstig beschadigd is, moet de aannemer deze markeren met rode verf in het stroomprofiel, terzijde leggen en afvoeren van het werk.
Kleine beschadigingen aan putelementen moet de aannemer bijwerken, zodat een waterdichte aansluiting wordt gewaarborgd.

25 15 04 **GIETIJZEREN ONDERDELEN**

01 De aannemer moet kleine beschadigingen aan gietijzeren onderdelen van leidingen en aan gietijzeren onderdelen die aan de oppervlakte liggen, zoals putafdekkingen, putdeksels en kolkkoppen, direct ontroesten en behandelen. De aangebrachte bescherm laag moet een minimale laagdikte van 100 micrometer hebben.

02 De aannemer moet vóór oplevering van terreinafwerkingsbestekken alle gietijzeren onderdelen, zoals putafdekkingen, putdeksels en kolkkoppen, controleren op beschadigingen aan de conserveringslaag. Eventuele beschadigingen moet de aannemer direct bijwerken conform lid 01.

25 15 05 **GARANTIE BEPALING**

01 De aannemer moet verstoppingen die binnen zes maanden na reiniging optreden, op eigen kosten verhelpen. Als de aannemer aantoont dat de verstopping buiten zijn schuld is ontstaan, zijn de kosten voor rekening van de directie.
De aannemer moet de directie in de gelegenheid stellen om de oorzaak van de verstopping zelf te constateren.

25 15 06 **VERWERKEN VRIJKOMENDE MATERIALEN**

01 De aannemer moet opgegraven en vrijgekomen materialen uit het leidingsysteem ontdoen van aanhangend vuil en grond, en controleren op chemische verontreiniging. De aannemer moet deze materialen vervolgens afvoeren naar een voor dit werk erkend en gecertificeerd verwerker.

25 16 **Bouwstoffen**

HFD PAR ART LID

25 16 02 BETONBUIZEN

- 01 De aannemer moet buizen toepassen van het type spie-kraag.
- 02 De aannemer moet de onderlinge verbindingen van betonbuizen uitvoeren met een rubberring van styreenbutadieen (S.B.R.), conform NEN 7103.
- 03 De aannemer moet betonnen buizen toepassen die ter plaatse van de inlaatopening zijn voorzien van een plaatselijke verzwaring en een fabrieksmatig aangebrachte ingelijmde rubbermanchet of een PVC-instortmof met stootrand en muurkraag. De mof moet zijn voorzien van een PVC-kap.
De stootrand moet door ten minste 30 mm beton worden gesteund.
De inlaatopening moet tijdens de productie van de buis fabrieksmatig worden aangebracht.
De aannemer moet de inlaatconstructie uitvoeren conform het detail op de bestekstekening. De directie moet deze constructie vooraf goedkeuren.
- 04 De aannemer moet bij het aansluiten van betonnen buizen op betonputten de spie-einden van de buizen verwijderen. De aannemer moet de buis maximaal 0,15 m in de put schuiven.

25 16 03 PVC BUIZEN EN HULPSTUKKEN

- 01 De aannemer moet de PVC-riolering samenstellen uit volwandige PVC-buizen en/of uit PVC-buizen met een meerlagige wand die gedeeltelijk bestaat uit gerecycled PVC.
- 02 De aannemer moet de verbindingen tussen de buizen onderling uitvoeren met dubbele steekmoffen en/of aangesrompte moffen. De benodigde hulpstukken moeten zijn voorzien van vaste rubbermanchetten.
- 03 De aannemer moet rubbermanchetten toepassen die voldoen aan de eisen van NEN-EN 681-1 voor elastomeerringen bestemd voor toepassingen in leidingsystemen voor water en afvalwater.

25 16 04 INSPECTIEPUTTEN

- 01 De aannemer moet kunststof inspectieputten leveren die zijn voorzien van een telescoopconstructie.
- 02 De aannemer moet de aansluitmoffen van kunststof inspectieputten afsluiten met PVC-combikappen.
- 03 De directie heeft vóór gunning van het werk, in verband met de tijdsdruk, opdracht gegeven aan de in het bestek genoemde fabrikanten om productietijd te reserveren voor de levering van RWA- en DWA-inspectieputten.
@@@LET OP!!!: Het opnemen van afspraken die vóór gunning zijn gemaakt, kan leiden tot contractuele onduidelijkheid en risico's voor de opdrachtgever. Controleer of deze reservering juridisch is geborgd binnen de UAV 2012 en of de aannemer niet onterecht verantwoordelijk wordt gehouden voor leveringsverplichtingen die buiten zijn invloed liggen.@@@
- 04 De aannemer moet de aansluitende betonbuizen en de bijbehorende rubberringverbindingen betrekken van dezelfde fabrikant als de inspectieputten.
- 05 De aannemer moet in de RWA-inspectieputten de sparingen voor de aansluitende

HFD PAR ART LID

betonbuizen zodanig uitvoeren dat de buizen circa 150 mm in de putten kunnen worden geschoven. De aannemer moet zorgen voor een waterdichte aansluiting. De aannemer moet de voorlaatste RWA-inspectieput vóór de uitstroombak uitvoeren met een zandvang van 600 mm.

06 De aannemer moet RWA-betonputten toepassen met een wanddikte van 150 mm.

25 16 05 PUTAFDEKKING

01 In aanvulling op paragraaf 25.16 van 'de Standaard' geldt:

Bij betonnen putten moet de gietijzeren/betonnen putafdekking bestaan uit een gietijzeren rand dagmaat \varnothing 530 mm \pm 20 mm met een aangestorte verankerde betonvoet, totale randhoogte 240 mm \pm 10 mm, bovenzijde buitenmaat putafdekking minimaal 600 x 600 mm en maximaal 640x 640 mm.

De gietijzeren deksel moet gasdicht zijn en voorzien van een neopreen ring, die driezijdig ligt opgesloten.

De putafdekking en de deksel moet geschikt zijn voor zwaar verkeer, klasse D400 volgens NEN-EN 124.

02 De aannemer moet bij kunststof putten een putafdekking toepassen met een gietijzeren rand (dagmaat \varnothing 530 mm \pm 20 mm), een aangestorte verankerde betonvoet en een totale randhoogte van 240 mm \pm 10 mm. De bovenzijde van de putafdekking moet een buitenmaat hebben van minimaal 600 x 600 mm en maximaal 640 x 640 mm.

De aannemer moet een gasdichte gietijzeren deksel toepassen met een neopreen ring die driezijdig opgesloten ligt.

De putafdekking en de deksel moeten geschikt zijn voor zwaar verkeer, klasse D400 conform NEN-EN 124.

De aannemer moet de putafdekking aanbrengen op een gewapende betonring met een hoogte van 200 mm, een inwendige maat van \varnothing 630 mm en een uitwendige maat van 900 x 900 mm.

De aannemer moet de verbinding tussen de betonring en de kunststof put uitvoeren met een neopreen ring.

03 De putranden van inspectieputten voor regenwaterafvoer moeten voorzien zijn van de letters "RW", conform de detailtekening.

04 De gietijzeren delen van de putafdekking en putdeksel moeten fabrieksmatig worden voorzien van een dompelasfaltering of bitumenverf met een laagdikte van minimaal 50 micrometer.

25 16 06 KOLKEN

01 De fabrikant moet de gietijzeren delen van de kolken fabrieksmatig voorzien van een dompelasfaltering of bitumenverf met een laagdikte van minimaal 50 micrometer.

02 De aannemer moet de deksels van te stellen straat- en/of trottoirkolken toepassen als vergrendelbare uitvoering. De deksels van straatkolken moeten daarnaast scharnierend zijn.

25 17 Meet- en verrekenmethoden

HFD PAR ART LID

25 17 05 MEETMETHODE WATERDICHTHEID RIOOLPERSLEIDING

- 01 Artikel 25.17.05 lid 01 van 'de Standaard' vervalt en wordt vervangen door de leden 02 t/m 13 van dit artikel.
- 02 De aannemer moet bij het beproeven een perspomp gebruiken met een aansluiting voor een manometer waarop een manometer is geplaatst.
- 03 De opdrachtgever moet, conform paragraaf 8a van de UAV 2012, zorgen voor water van redelijke kwaliteit. Dit hoeft geen leidingwater te zijn.
- 04 De aannemer moet tijdens het vullen en vóór de beproeving alle lucht zorgvuldig uit de leiding verwijderen.
De aannemer moet dit uitvoeren door twee proppen door de persleiding te persen. Beide proppen moeten zijn voorzien van een zender.
- 05 De aannemer mag de persleidingen in gedeelten beproeven.
De aannemer moet vervolgens ook de persleidingen tussen de aansluitpunten aan de bestaande leiding of het beginpunt en het gemaal beproeven.
- 06 De aannemer mag pas starten met de beproeving nadat:
 - de leiding volledig is gevuld met water,
 - alle lucht uit de leiding is verwijderd,
 - de sleuf voldoende is aangevuld.Voor het aanbrengen van de beproevingsdruk moet de aannemer de leiding gedurende ten minste 24 uur op een overdruk van 0,3 MPa houden.
- 07 De aannemer moet op beide einden van het beproevingsgedeelte, bij voorkeur ter plaatse van een ontluchtingsconstructie, een manometer aanbrengen.
- 08 De aannemer moet de beproevingsdruk aanbrengen in etappes van 0,1 MPa, met tussen elke etappe een wachttijd van 10 minuten.
Na het bereiken van de beproevingsdruk (0,5 MPa overdruk) moet de aannemer na 2 uur de aanwezige druk in de persleiding controleren.
- 09 Als de drukafname na 2 uur groter is dan 0,01 MPa, moet de aannemer de beproevingsdruk opnieuw aanbrengen en na 2 uur opnieuw controleren.
Als de drukafname na 2 uur kleiner of gelijk is aan 0,01 MPa, mag de beproeving worden beëindigd. Het leidinggedeelte voldoet dan aan de beproevingseis.
- 10 Als de drukafname na 2 uur groter is dan 0,2 MPa of als na circa 14 uur nog niet aan de beproevingseis is voldaan, moet de aannemer de oorzaak opsporen en verhelpen.
- 11 De aannemer mag reparaties aan de persleiding pas uitvoeren nadat de druk in de leiding weer atmosferisch is.
- 12 De aannemer moet het opstarten van de beproeving uitvoeren in tegenwoordigheid van de directie.
- 13 De aannemer moet van de gehele beproevingsprocedure een verslag opstellen waarin de druk in de persleiding per tijdvak van 2 uur wordt genoteerd.
De aannemer moet dit verslag aan de directie overhandigen.

HFD PAR ART LID

25 17 06 GEPREFABRICEERDE BETONPUTTEN

- 01 De aannemer moet bij het bepalen van de maatvoering van de inspectieput inclusief putafdekking uitgaan van de hoogte vanaf de aansluiting met de laagste b.o.b. tot de bovenzijde van de putafdekking, rekening houdend met het voorgeschreven aantal betonnen stelringen.
- 02 De aannemer moet bij het bepalen van de maatvoering van de inspectieput exclusief putafdekking uitgaan van de hoogte vanaf de onderzijde van de onderbak tot en met de bovenzijde van het betonnen kegelstuk of de afdekplaat.
- 03 De aannemer moet bij het bepalen van de schachthoogte van een geprefabriceerd betonelement uitgaan van de hoogte vanaf de onderzijde van de onderbak tot en met:
 - de bovenzijde van het kegelstuk, of
 - de onderzijde van de afdekplaat.Voor het bepalen van de in het bestek omschreven schachthoogte geldt een afstand tussen buiten o.k. put en de laagste b.o.b. van:
 - 0,22 m voor putten 800 × 800 mm;
 - 0,25 m voor putten Ø 1000 mm.Voor ronde putten geldt een afdekplaat met een dikte van 0,20 m.
- 04 De aannemer moet RWA-betonputten toepassen met een vlak afgewerkte sluitsparing zonder stootrand, waarbij een rubberring wordt toegepast voor waterafdichting.

25 3 Rioolreiniging

25 34 Risicoverdeling en garanties

25 34 03 BEREIKBAARHEID TEN BEHOEVE VAN RIOOLREINIGING OF -INSPECTIE

- 01 Artikel 25.34.03 lid 01 van 'de Standaard' is vervallen.
- 02 De aannemer moet actie ondernemen om een inspectieput bereikbaar te maken als deze is geblokkeerd door een geparkeerde auto. De aannemer moet in de directe omgeving proberen de eigenaar te vinden en verzoeken de auto te verplaatsen. Als dit niet lukt, mag de aannemer de inspectieput na overleg met de directie als "niet toegankelijk" aanmerken.

25 4 Rioolinspectie

25 41 Begrippen

25 42 Eisen en uitvoering

25 42 02 Rioolinspectie: visuele inspectie algemeen

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 25.42.02 lid 02 van de Standaard is reiniging voorafgaand aan de rioolinspectie niet vereist.
- 02 In afwijking van het bepaalde in artikel 25.42.02 lid 04 van de Standaard moet de rioolinspectie plaatsvinden binnen uur nadat de reiniging heeft plaatsgevonden
- 03 In afwijking van het bepaalde in artikel 25.42.02 lid 07 van de Standaard moeten begin- en eindputten volledig in beeld worden gebracht tijdens de leidinginspectie.

HFD PAR ART LID

25 42 03 Rioolinspectie: reguliere inspectie algemeen

01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 25.42.03 van de Standaard moet tijdens de inspectiewerkzaamheden ook een hellingshoekmeting worden uitgevoerd.

25 42 05 Rioolinspectie: eisen aan meetapparatuur

01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 25.42.07 van de Standaard overlegt de aannemer de kalibratierapporten van zijn meetapparatuur aan de directie. De kalibratie mag ten hoogste 12 maanden geleden zijn uitgevoerd.

25 45 Bijbehorende verplichtingen

25 45 01 Toepassen van tijdelijke afsluiters

01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 25.45.01 lid 01 van de Standaard geldt dat ook het toepassen van afsluiters benedenstrooms tot de verplichting van de aannemer behoort.

HFD PAR ART LID

26 Kabelwerk

26 0 Kabelwerk, algemeen

26 01 Begrippen

26 02 Eisen en uitvoering

26 02 08 VERWERKING VRIJKOMENDE MATERIALEN

- 01 De aannemer moet opgegraven en vrijgekomen materialen van het kabelsysteem ontdoen van aanhangend vuil en grond, controleren op chemische verontreiniging en afvoeren naar een door het bevoegd gezag erkend en voor dit werk gecertificeerd verwerker.

26 02 09 VERDICHTEN KABEL SLEUF

- 01 De aannemer moet de kabelsleuf tijdens het aanvullen verdichten in lagen van 0,30 meter dik.

HFD PAR ART LID

50 AFVAL- EN REINIGINGSDIENSTEN

50 7 ONDERGRONDS INZAMELDEPOT (OID)

50 71 EISEN EN UITVOERING

50 71 01 Ondergronds inzameldepot (OID'S)

- 01 De aannemer moet een geplaatste put, met of zonder veiligheidsvloer, direct afdekken met een betonplaat of, indien voorzien van veiligheidsvloer, omheinen met hekwerk. De put mag niet onbemand blijven.
- 02 De aannemer moet de dag na plaatsing van de putten de bestrating rondom de OID's uitvoeren. Indien dit niet lukt, moet de aannemer dit melden aan Materieelbeheer.
- 03 Indien de bestrating niet gereed is, moet de aannemer de OID's bereikbaar houden voor bewoners door middel van platen.
- 04 De aannemer moet ervoor zorgen dat de put(ten) schoon zijn bij aankomst van de afmonteerploeg. Bij overmatige vervuiling moet de aannemer de put reinigen.
- 05 De aannemer moet ervoor zorgen dat de put bij oplevering aan de monteerploeg vrij is van water. Indien er water aanwezig is, moet de aannemer dit leegpompen.
- 06 De aannemer mag hijsmaterieel en afdekplaat ophalen op Steiger 221 te Almere. De aannemer moet dit minimaal één week vooraf melden en bij afgifte een bruikleenformulier invullen.

HFD PAR ART LID

51 GROENVOORZIENINGEN

51 0 GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN

51 01 BEGRIPPEN

51 01 01 Algemeen

- 02 De aannemer moet bij toepassing van groenvoorzieningen de volgende begrippen hanteren:
- Toepassen: het aanvoeren, plaatsen, instandhouden, verwijderen en afvoeren van alle benodigde zaken..
 - Bomen: vrijstaande bomen in gras, plantvakken, hagen of langs verhardingen. Bomen in bosverband vallen hier niet onder.
 - Ruw bloemrijk gras: begroeiing van diverse grassoorten en/of kruidachtige planten met ecologische waarde, inclusief zeldzame inheemse soorten.
 - Obstakels: inrichtingselementen in of grenzend aan het vak, zoals muren, hekwerken, bebording, straatmeubilair, lichtmasten en speeltoestellen, met uitzondering van bomen.
 - Goten: molgoten en kantverharding met kolken voor hemelwaterafvoer.
 - Stam-/wortelschot: secundaire groei op of rond de stamvoet, exclusief gewenste bemanteling.
 - Inveren: het terugknippen van uitstekende takken tot in de heester.
 - Pulverfrezes: het volledig fijnmaken van de grasmat tot 5 cm diepte, als voorbereiding op verdere bewerkingen.

51 02 EISEN EN UITVOERING

51 02 01 Grondwerk ten behoeve van groenvoorzieningen, algemeen

- 10 De aannemer moet bermen afwerken op 0,02 m onder de bovenkant van de verharding, met een helling van 1:20 naar buiten afwaterend, tenzij het profiel anders aangeeft.

51 02 09 Toepassen van bestrijdingsmiddelen

- 01 De aannemer mag bij aangenomen werk geen chemische gewasbeschermings- of gewasbestrijdingsmiddelen toepassen.

51 02 10 Tijdschema uit te voeren onderhoudswerkzaamheden

- 01 De aannemer moet de onderhoudswerkzaamheden vastleggen in het algemeen tijdschema conform paragraaf 26 van de UAV 2012. De aannemer moet werkzaamheden in de vakantieperiode zodanig plannen dat vakanties van hemzelf, zijn onderaannemers of leveranciers de voortgang en kwaliteit van het werk niet nadelig beïnvloeden.

51 03 INFORMATIE-OVERDRACHT

HFD PAR ART LID

51 03 06 Vakbekwaamheid

- 01 De aannemer moet ervoor zorgen dat uitvoerend personeel dat werkt met machines bij werkzaamheden aan ruw bloemrijk gras, sloten, greppels en het maaien van riet- en oeverbegroeiing beschikt over een geldig certificaat "flora- en faunabestendig beheer, niveau 1" of gelijkwaardig.
- 02 De aannemer moet ervoor zorgen dat uitvoerend personeel dat werkt met machines bij werkzaamheden waarvoor verkeersmaatregelen zijn voorgeschreven, beschikt over een geldig certificaat "Veilig werken aan de weg" of gelijkwaardig.
- 03 De aannemer moet desgevraagd aantonen dat vakbekwaam personeel is ingezet, door het overleggen van diploma's of getuigschriften.

51 07 MEET- EN VERREKENMETHODEN

51 2 GRAS EN KRUIDACHTIGEN

51 21 BEGRIPPEN

51 21 04 Pulverfrezen

- 01 De aannemer moet onder pulverfrezen verstaan:
Het volledig fijnmalen van de grasmat tot een diepte van 5 centimeter, zodat de grond geschikt is voor volgende bewerkingen.

51 22 EISEN EN UITVOERING

51 22 01 Zaaien en bezoden, algemeen

- 09 De aannemer moet na het cultuurtechnisch grondwerk (spitten en egaliseren) de volgende werkzaamheden uitvoeren vóór het inzaaien:
 - de grond verkruiden tot 0,2 meter diepte (frezen);
 - puin afzoeken en globaal egaliseren;
 - de grond wiel aan wiel aanrijden;
 - de toplaag losmaken (bijvoorbeeld met rotorkoepel);
 - puin afzoeken en fijn egaliseren (bijvoorbeeld met sleper of kilverbak);
 - inzaaien en aanrollen (bijvoorbeeld met gaasrol).
- 10 De aannemer moet vóór het bijzaaien van kale plekken de grond zaaiklaar maken door de toplaag los te maken, puin af te zoeken en fijn te egaliseren. Na het bijzaaien moet de aannemer het graszaad inharken en aanrollen.

51 23 INFORMATIEOVERDRACHT GRAS EN KRUIDACHTIGEN

51 23 01 Bewijs van oorsprong graszaadmengsels

- 01 De fabrikant moet geleverde graszaadmengsels voorzien van NAK-labels als bewijs van oorsprong.

51 25 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

HFD PAR ART LID

51 25 01 Maaien

- 01 De aannemer moet bij het maaien van ruw bloemrijk gras en bermen ook rondom obstakels (anders dan bomen) maaien met dezelfde frequentie.
- 03 De aannemer moet grof zwerfvuil (groter dan 10 cm) op gazons en ruw gras vóór het maaien verwijderen. De aannemer mag dit afval niet verkleinen. Indien verwijdering niet mogelijk is, moet de aannemer dit direct melden bij de directie.
- 04 De aannemer mag ruw bloemrijk gras niet klepelen. Na het maaien moet de aannemer het maaisel laten drogen, vervolgens schudden om zaad vrij te maken, en het maaisel opruimen op een wijze waarbij het zaad op locatie achterblijft.
- 05 De aannemer mag locaties met zeldzame beplanting, zoals orchideeën, uitsluitend maaien na overleg met de directie.

HFD PAR ART LID

62 TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN

62 1 Deelhoofdstuk 62.1

62 11 BEGRIPPEN

62 11 08 OMLEIDING EN STREMMING

- 01 Onder een doorgaande route worden alle dreven, hoofdwegen, asfaltwegen en overige wegen met een verzamel- en/of ontsluitingsfunctie verstaan.

62 12 EISEN EN UITVOERING

62 12 01 ALGEMEEN

- 01 De aannemer moet bij het treffen van verkeersmaatregelen voldoen aan de CROW-publicatie 130, "Maatregelen voor het markeren van onverlichte obstakels", laatste druk.
- 03 De aannemer moet tijdig overleg voeren met gebruikers en uitvoerders op belendende percelen en hen actief helpen om hinder door de werkzaamheden zoveel mogelijk te beperken.
- 04 De aannemer moet maatregelen treffen om aanliggende percelen bereikbaar te houden voor bewoners, bedrijven en hulpdiensten. De maximale afstand tot een berijdbare weg mag niet meer dan 40 meter bedragen. Bij tweezijdige bereikbaarheid mag de straat maximaal 80 meter worden opgebroken.
- 05 De aannemer moet alle tijdelijke verkeersborden en afzetmaterialen voorzien van een duidelijk herkenbaar merkteken van zijn bedrijf.
- 06 De aannemer moet bij werkzaamheden aan (kern)hoofdwegen omleidingen instellen via wegen van gelijke of hogere orde.
- 07 De aannemer moet dag en nacht bereikbaar zijn voor werkzaamheden aan verkeersafzettingen. De aannemer moet ten minste vijf werkdagen vóór aanvang van de werkzaamheden per e-mail aan de directie de contactgegevens verstrekken van de verantwoordelijke persoon, inclusief telefoonnummer, tracé, begintijd, eindtijd en data van de afzetting. Bij wijzigingen in tracé, begintijd, eindtijd of data door omstandigheden zoals onwerkbaar weer of calamiteiten, moet de aannemer dit zo spoedig mogelijk melden aan de directie. Na het volledig opheffen van de afzetting moet de aannemer dit binnen één uur bevestigen aan de directie.
- 08 De aannemer moet bij het plannen van verkeersmaatregelen rekening houden met de actuele evenementenkalender van Almere, beschikbaar via:
<https://www.almere-citymarketing.nl/evenementenkalender>

62 12 08 BUSBANEN

- 01 De aannemer moet bij werkzaamheden aan openbaarvervoerbanen uitgaan van wegtype C. (Kern)hoofdwegen moeten worden beschouwd als dubbelbaanswegen buiten de bebouwde kom, wegtype B1, conform CROW-publicatie 96b.
- 02 De aannemer mag bij werkzaamheden aan busbanen geen omleidingen voor het openbaar vervoer buiten de busbaan toepassen.

HFD PAR ART LID

62 12 09 OMLEIDING EN STREMMING

- 01 De aannemer moet bij stremming van een wegvak aan het begin en, indien van toepassing, aan het einde van het wegvak ten minste de rechterrijstrook afsluiten met één of meer aaneengesloten verkeershekken. De aannemer moet daarbij de borden “doodlopende weg” en “doorgaand verkeer afgesloten” plaatsen.
Als het werkvak op een kruising ligt, moet de aannemer deze borden ook plaatsen op alle toeleidende wegen.
Als het betreffende wegvak geen woningen of bedrijven bevat of als verkeer daar om andere redenen niet gewenst is, moet de aannemer beide rijstroken afsluiten met aaneengesloten verkeershekken en bord C01 “Verboden voor alle verkeer” toepassen.
- 02 De aannemer moet bij stremming van een doorgaande weg of route aan het begin en einde van die route pijlborden voor de omleiding plaatsen. De aannemer moet de volledige omleidingsroute in beide richtingen voorzien van pijlborden, zodat het verkeer weer op de oorspronkelijke route uitkomt.
- 03 De aannemer moet verkeersborden pas plaatsen zodra dit noodzakelijk is en moet deze zo spoedig mogelijk na afloop van de werkzaamheden verwijderen. Als directe verwijdering niet mogelijk is, moet de aannemer de borden afplakken.
- 04 De aannemer moet bij toepassing van voorinformatieborden de datumaanduiding vermelden als “vanaf .. - ..” of “opdag .. - ..”. Bij aanvang van de stremming moet de aannemer deze tekst volledig afplakken met geel plakband of het afzonderlijke datumbord verwijderen.
- 05 Als de opdrachtgever geen concrete plaats voor verkeersborden heeft aangegeven, moet de aannemer de borden plaatsen conform de richtlijnen uit CROW-publicatie 96b. Als dit door de wegenstructuur niet mogelijk is of conflicteert met de eis van goede zichtbaarheid, moet de aannemer direct contact opnemen met de dagelijks toezichthouder.
- 06 De aannemer moet bij afzettingen de volgende termen hanteren richting bewoners:
- AFGESLOTEN: als passeren van het werk niet mogelijk is.
 - HINDER: als een korte vertraging optreedt bij het passeren.
 - ERNSTIGE VERKEERSHINDER: als het verkeer met aanzienlijke vertraging het werk kan passeren.

62 12 10 TIJDSTIP UITVOERING WERKZAAMHEDEN

- 01 De aannemer mag op of langs de dreven pas werkzaamheden uitvoeren nadat passende verkeersmaatregelen zijn getroffen.
De aannemer moet werkzaamheden op of langs de dreven die korter duren dan 8 uur zoveel mogelijk buiten de spits uitvoeren, met een aanvang na 09:00 uur en een einde vóór 16:00 uur.

62 13 INFORMATIEOVERDRACHT

HFD PAR ART LID

62 13 01 ALGEMEEN

- 06 De aannemer moet ten minste drie weken vóór aanvang van verkeersmaatregelen schriftelijk een verkeersplan indienen bij de directie.
De directie bespreekt dit plan in het platform Werk In Uitvoering van de gemeente Almere en deelt de bevindingen mee aan de aannemer.
De aannemer moet de bevindingen opvolgen. Deze zijn bindend en geven geen recht op verrekening of uitstel van oplevering.

HFD PAR ART LID

63 TECHNISCHE BEPALINGEN WEGMEUBILAIR

63 0 DEELHOOFDSTUK 63.0 WEGMEUBILAIR

63 02 EISEN EN UITVOERING

63 02 01 ALGEMEEN

- 01 De aannemer moet naden en aanhelingen tussen asfalt en wegmeubilair afwerken met gietasfalt.

HFD PAR ART LID

65 BEREKENINGEN EN TEKENINGEN

65 0 DEELHOOFDSTUK 65.0 BEREKENINGEN EN TEKENINGEN

65 03 INFORMATIE OVERDRACHT

65 03 01 ALGEMEEN

- 01 De aannemer dient alle relevante documentatie — waaronder teksten, invoergegevens, berekeningsresultaten, tabellen en grafieken — digitaal aan te leveren in een gestandaardiseerd en gangbaar bestandsformaat. De aanlevering kan plaatsvinden via USB-stick, e-mail of een ander algemeen geaccepteerd digitaal medium (zoals een beveiligde online omgeving). Het gebruik van verouderde dragers zoals CD/DVD-ROM wordt afgeraden, tenzij expliciet overeengekomen.
- Teksten dienen te worden opgesteld in Microsoft Word (versie 2016 of nieuwer), of in een open bestandsformaat zoals ODT (Open Document Text). Alle documenten, inclusief gebruiksaanwijzingen, voorschriften en overige informatie, moeten volledig en duidelijk in het Nederlands zijn opgesteld.

65 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES

65 04 01 ALGEMEEN

- 01 De aannemer moet alle noodzakelijke berekeningen, tekeningen en specificaties opstellen die nodig zijn voor de uitvoering van de in het bestek beschreven werkzaamheden.
- 02 De aannemer moet alle maatvoering op tekeningen die bij deze overeenkomst horen controleren in het werk. De tekeningen dienen uitsluitend ter informatie.
- 03 De aannemer moet alle berekeningen, tekeningen, materiaalcertificaten, inmeetgegevens en revisiedocumenten overdragen aan de opdrachtgever. De aannemer en opsteller doen afstand van auteursrechten, zodat de opdrachtgever deze documenten vrij kan gebruiken voor andere werken en onderhoud.

65 04 02 TEKENINGEN

- 01 De aannemer blijft verantwoordelijk voor de inhoud en verspreiding van tekeningen, ook nadat de directie deze heeft geaccepteerd op basis van door haar verstrekte gegevens.
- 02 De aannemer moet vooraf goedkeuring vragen aan de directie voor de software die hij gebruikt voor tekeningen, berekeningen en uitgangspuntenrapporten. Acceptatie van documenten impliceert geen goedkeuring van de gebruikte software.
- 03 De aannemer moet de door hem gewenste software ter beschikking stellen aan de directie, indien deze afwijkt van eerder goedgekeurde software en de directie dit verlangt.

HFD PAR ART LID

65 04 03 BEREKENINGEN

- 01 De aannemer blijft verantwoordelijk voor de inhoud en verspreiding van uitgangspuntenrapporten en berekeningen, ook nadat de directie deze heeft geaccepteerd op basis van door haar verstrekte gegevens.
- 02 De aannemer moet op verzoek van de directie aanvullende berekeningen maken voor eigen rekening.

HFD PAR ART LID

80 FUNDERINGSLAGEN

80 1 Verhardingslagen van steenmengsel

80 12 EISEN EN UITVOERING

80 12 01 UITVOERING

08 De aannemer mag steenmengsels alleen aanbrengen op een ondergrond met een temperatuur boven 0 °C.

HFD PAR ART LID

81 BITUMINEUZE VERHARDINGEN

81 0 Bitumineuze verhardingen, algemeen

81 01 Begrippen

81 01 01 ALGEMEEN

- 01 Onder richten en lichten wordt verstaan: het door de aannemer aanpassen van banden zodat deze in lengterichting een rechte lijn vormen en in hoogte juist aansluiten op de op te sluiten verharding of het maaiveld.

81 2 Asfaltverhardingen

81 22 EISEN EN UITVOERING

81 22 02 EISEN AAN DE UITVOERING: VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN

- 01 Als de aannemer zich desgevraagd verbindt tot het schoonmaken van het reeds bij aanvang van het werk vervuilde wegoppervlak, moet de directie dit verrekenen als meerwerk.
- 08 De aannemer moet in zijn werkplan rekening houden met de aanleg van detectielussen door derden. De aannemer mag de dunne deklaag pas aanbrengen nadat de directie hiervoor toestemming heeft gegeven en de detectielussen zijn aangebracht in de bestaande of nieuwe onderlagen.
- 09 De aannemer moet maatregelen treffen om vervuiling van bermen en andere aangrenzende delen door asfalt te voorkomen, bijvoorbeeld door het toepassen van lage containers en/of doek. De kosten van deze maatregelen zijn voor rekening van de aannemer.

81 24 RISICOVERDELING EN GARANTIES

81 24 01 KWALITEITBORGING

81 24 07 KORTINGEN

81 25 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

81 25 03 VOORKOMEN KLEEFSPOREN

- 01 De aannemer moet passende maatregelen treffen om te voorkomen dat kleefsporen ontstaan in het openbaar gebied.

81 26 BOUWSTOFFEN

HFD PAR ART LID

81 26 12 HOOGSTABIEL ASFALTMENGSEL

- 01 De aannemer moet een voorstel voor het toe te passen hoogstabiël asfaltmengsel indienen bij de directie ter goedkeuring. Dit voorstel moet zijn gebaseerd op een vooronderzoek dat voldoet aan de volgende eisen:
- Marshallstabiliteit (57): minimaal 12.005 N
 - Marshallvloei (57): 2,0 – 4,0 mm
 - Marshallquotiënt (57): minimaal 4.000 N/mm
 - Holle ruimte (69): maximaal 6,0 % (v/v)
 - Vullingsgraad (70): maximaal 82 % (v/v)
- 02 De aannemer moet een warm bereid hoogstabiël asfaltmengsel toepassen dat bestaat uit steenslag, zand, bitumen en een bindmiddel.
- 03 De aannemer mag geen hoogstabiël asfaltmengsel verwerken waarin een temperatuur hoger dan 240 °C is gemeten.
- 04 De aannemer mag geen hoogstabiël asfaltmengsel verwerken dat onderweg is afgekoeld tot een temperatuur van 150 °C of lager.
- 05 De aannemer moet na het aanbrengen van het hoogstabiël asfaltmengsel een verdichtingsgraad realiseren van minimaal 98,0 %. De holle ruimte moet na verdichting ten minste 1,0 % en ten hoogste 7,0 % bedragen.
- 06 De aannemer moet het hoogstabiël asfaltmengsel gedurende een periode van minimaal vijf jaar garanderen. De aannemer moet binnen deze periode alle gebreken herstellen. Als het asfaltmengsel binnen deze periode meer dan 10 mm netto vervormt, moet de aannemer het asfaltmengsel vervangen. De garantie moet overdraagbaar zijn aan de rechtsopvolger van de opdrachtgever.

81 27 MEET- EN VERREKENMETHODEN

81 27 01 STROEFHEID (ALGEMEEN)

- 01 De aannemer moet de stroefheid uitdrukken in het S.R.T.-getal.
- 02 De aannemer moet de stroefheid van het oppervlak van de voegovergang bepalen met de Skid Resistance Tester, als het gemiddelde van vijf aselekt over het oppervlak verdeelde metingen.

81 27 02 VLAKHEID (ALGEMEEN)

- 01 De aannemer moet de afwijking van de vlakheid uitdrukken in millimeters.
- 02 De aannemer moet de vlakheid in dwarsrichting van de voegovergang meten met de rolrij.
- 03 De aannemer moet de vlakheid in dwarsrichting van de voegovergang meten om de 0,50 meter, gemeten vanuit de kant van de verharding. Het meettraject moet starten en eindigen op 1,50 meter uit de hartlijn in langsrichting van de voegovergang.

HFD PAR ART LID

81 27 09 ALGEMEEN

- 01 De directie moet zo spoedig mogelijk na het aanbrengen van de bitumineuze voegovergangsconstructie een onderzoek uitvoeren of laten uitvoeren, conform de eisen in lid 02 en lid 03.
- 02 De directie moet de stroefheid en vlakheid van de voegovergangsconstructie controleren binnen tien werkdagen na gereedkomen van de constructie.
- 03 De directie moet het rapport met de resultaten van het onderzoek uiterlijk binnen twintig werkdagen na uitvoering van het onderzoek aan de aannemer verstrekken.

81 3 Oppervlakbehandeling (specificatie aannemer)

81 32 Eisen en uitvoering

81 32 03 AANBRENGEN OPPERVLAKTEBEHANDELING

- 02 De aannemer moet vóór het aanbrengen van de oppervlakbehandeling aanwezige figuratie, belijning, putdeksels, straatpotten en vergelijkbare elementen afplakken.
- 05 De aannemer moet de antisliplaag zodanig aanbrengen dat aan weerszijden van het brugdek, in lengterichting, over een strook van 0,50 meter geen antisliplaag wordt aangebracht.

81 5 Deelhoofdstuk 81.5

81 52 EISEN EN UITVOERING

81 52 07 EISEN AAN DE UITVOERING: VERWERKING

- 07 De aannemer moet het begin en het eind van het werk uitvoeren volgens een rechte lijn haaks op de wegas.

81 7 Deelhoofdstuk 81.7

81 75 EISEN EN UITVOERING O.A.B. 0/16-80

81 75 01 OPEN ASFALTBETON 0/16-80

- 01 De aannemer moet open asfaltbeton 0/16-80 samenstellen uit:
 - 80% Nederlandse steenslag 6/16
 - 6% brekerzand
 - 4% kalksteenvulstof
 - 5,5% bitumen 160/210
- 02 De aannemer mag bij de bereiding van open asfaltbeton 0/16-80 geen regeneratieasfalt toepassen.

HFD PAR ART LID

81 75 02 VOORONDERZOEK, BEDRIJFSCONTROLE EN OPLEVERINGSCONTROLE

- 01 De directie moet bij de controle van O.A.B. 0/16-80 geen eisen stellen aan de holle ruimte zoals opgenomen in paragraaf 81.21 t/m 81.27 van de Standaard RAW.
- 02 De directie moet bij O.A.B. 0/16-80 uitsluitend de laagdikte en de samenstelling controleren.
- 03 De aannemer moet ervoor zorgen dat de totale bitumineuze constructiedikte niet meer afwijkt dan toegestaan in lid 04. Als een grotere afwijking wordt vastgesteld, wordt het betreffende weggedeelte aangemerkt als onvoldoende werk conform paragraaf 6 lid 7 van de UAV 2012.
- 04 De aannemer moet bij de uitvoering van de bitumineuze constructie de volgende maximaal negatief toelaatbare afwijkingen aanhouden:

Voorgeschreven dikte	Maximaal negatief toelaatbare afwijking
0 tot 80 mm	5 mm
80 tot 150 mm	15 mm
> 150 mm	20 mm

81 9 Deelhoofdstuk 81.9

81 91 BEGRIPPEN

81 91 01 ALGEMEEN

- 01 De aannemer moet bij de uitvoering van bitumineuze voegovergangsconstructies het bepaalde in artikel 81.01.01 en 81.01.02 van de Standaard RAW overeenkomstig toepassen.

81 92 EISEN EN UITVOERING

81 92 02 EIGENSCHAPPEN VAN HET OPPERVLAK: STROEFHEID

- 01 De aannemer moet de stroefheid van het afgestrooide oppervlak van de voegovergangsconstructie meten met de Skid Resistance Tester (S.R.T.) volgens artikel 81.27.01 lid 02. De gemeten waarde moet ten minste 55 bedragen..

81 92 03 EIGENSCHAPPEN VAN HET OPPERVLAK: VLAKHEID

- 01 De aannemer moet de vlakheid van het oppervlak van de voegovergang meten volgens artikel 81.27.03 lid 03. De gemeten afwijking mag niet groter zijn dan 5 mm.

81 92 05 SAMENST. EN EIGENSCH. ASFALT: VERDICT. GRAAD, HOLLE RUIMTE

- 01 De aannemer moet ervoor zorgen dat de holle ruimte van de bitumineuze voegovergang, gemeten volgens proef 69, niet meer bedraagt dan 4,0%.

HFD PAR ART LID

81 92 15 UITVOERING

- 01 De aannemer mag een bitumineuze voegovergangsconstructie alleen aanbrengen als de buitentemperatuur in graden Celsius hoger is dan de windsnelheid in meters per seconde, gemeten op 1 meter boven de grond of werkvloer. De temperatuur van de ondergrond moet hoger zijn dan 5 °C.
- 02 De aannemer moet de bitumineuze voegovergangsconstructie uitvoeren volgens de verwerkingsvoorschriften van de fabrikant, met uitzondering van de maximale laagdikte zoals bepaald in lid 03.
- 03 De aannemer mag de laagdikte van het in één keer aan te brengen materiaal niet groter maken dan de grootste korrel van het toe te passen mineraal aggregaat.

81 92 16 ALGEMEEN

- 01 De aannemer mag geen voegovergangsconstructie aanbrengen op dagen en locaties waarvoor het KNMI neerslag voorspelt.

81 93 INFORMATIE-OVERDRACHT

81 93 05 BOUWSTOFFEN

- 01 De aannemer moet de directie een overzicht verstrekken van de te verwerken bouwstoffen. Dit overzicht moet de aard, afmetingen, hoeveelheden, korrelopbouw en verwijzingen naar productnormen bevatten, inclusief de wijze waarop de kwaliteit wordt bewaakt.
- 02 De aannemer moet uiterlijk vijf werkdagen vóór aanvang van de werkzaamheden voor het aanbrengen van bitumineuze voegovergangsconstructies de resultaten van het vooronderzoek, zoals bedoeld in artikel 81.95.02 lid 01, aan de directie verstrekken.

81 94 RISICOVERDELING EN GARANTIE

81 94 12 GARANTIE (ALGEMEEN)

- 01 De aannemer moet de deugdelijkheid garanderen van de door hem aangebrachte bitumineuze voegovergangsconstructies.
- 02 De opdrachtgever doet een beroep op de garantie, zoals bedoeld in paragraaf 22 van de UAV 2012, als vóór het verstrijken van de garantietermijn één of meer van de volgende gebreken optreden:
 - a. loslaten van de ondergrond en/of aanliggende verharding
 - b. scheurvorming
 - c. materiaalverlies
 - d. lekkage van de voegovergangsconstructie
 - e. stroefheid lager dan de eis in artikel 81.92.02 lid 01
 - f. vlakheidsafwijking groter dan de eis in artikel 81.92.03 lid 01
- 03 De aannemer moet een garantie geven voor een periode van drie jaar. De garantietermijn gaat in op de dag waarop het werk overeenkomstig paragraaf 10 van de UAV 2012 als opgeleverd wordt beschouwd.

HFD PAR ART LID

81 94 13 VERBETERING STROEFHEID OPPERVLAK

- 01 De aannemer moet het oppervlak van de voegovergang verwijderen en opnieuw aanbrengen als uit stroefheidsmetingen blijkt dat de gemiddelde S.R.T.-waarde kleiner is dan 55. De nieuwe laag moet voldoen aan de eis dat de S.R.T.-waarde, gemeten volgens artikel 81.27.01 lid 02, ten minste 55 bedraagt.

81 95 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

81 95 02 VOORONDERZOEK

- 01 De aannemer moet de bouwstoffen die hij wil verwerken laten onderzoeken door een laboratorium dat is erkend door STERLAB. Het onderzoek moet worden uitgevoerd volgens de in dit bestek genoemde en door de aannemer opgegeven specificaties, overeenkomstig artikel 81.27.01 lid 01.

81 96 BOUWSTOFFEN

81 96 01 STEENSLAG

- 01 De aannemer moet bij toepassing van steenslag in bitumineuze voegovergangen voldoen aan de eisen uit artikel 81.26.01 van de Standaard RAW.
- 02 De aannemer moet bij toepassing van steenslag op bitumineuze voegovergangen voldoen aan de eisen uit artikel 80.17.01 van de Standaard RAW.
- 03 De aannemer moet bij toepassing van andersoortige afstrooimaterialen voldoen aan artikel 81.46.02 lid 03. Het polijstgehalte (proef 54) van de toe te passen gradering, of van materiaal van dezelfde herkomst, moet ten minste 48 bedragen.

HFD PAR ART LID

83 ELEMENTENVERHARDINGEN

83 1 Straatwerk

83 12 EISEN EN UITVOERING

83 12 02 EISEN AAN DE UITVOERING

- 02 De aannemer moet de banden en bestrating zodanig uitzetten dat de verharding op steenmaat kan worden aangebracht.
- 05 De aannemer mag bij herstraten aan het einde van elke werkdag rijplaten toepassen om het nieuwe werk tijdelijk aan te sluiten op het bestaande werk. De kosten hiervan zijn voor rekening van de aannemer.
- 07 De aannemer moet bij keperverband prefab keperstenen en prefab halve stenen toepassen. Het gebruik van bisschopsmutsen is niet toegestaan. Bij elleboog- en halfsteensverband moet de aannemer prefab halve stenen toepassen. De aannemer mag geen stenen op hun kant aanbrenen.
- 08 De aannemer moet passtenen zoveel mogelijk vermijden. Indien passtenen noodzakelijk zijn, moet de aannemer keiformaat bestrating passend maken met dikformaten en dikformaten oplossen met waalformaten. Hulpstukken, passtenen en passtukken moeten dezelfde dikte, kleur en deklaag hebben als de hoofdbestration.
- 09 De aannemer moet rondom putafdekkingen een streklaag aanbrenen in molenwiekverband. De strek moet loodrecht op de rijrichting doorlopen. Indien nodig moet de strek in de rijrichting worden tussengeknipt.
- 10 De aannemer moet knipafval en vergelijkbaar restmateriaal dagelijks verzamelen en afvoeren naar een locatie die in overleg met de directie is vastgesteld.
- 11 De aannemer mag het verhardingsmateriaal niet reinigen met een rotor-bak, rotor-cleaner of steen-rotor, om beschadiging te voorkomen.
- 12 De aannemer moet ter plaatse van containeropstelplaatsen, invalidenopritten en kruisingen van fietsverkeer de molgoot of kantsteen even hoog aanbrenen als de aangrenzende verharding of kantopsluiting, zonder klik.
- 13 De aannemer mag betonstraatstenen en gebakken klinkers niet reinigen met een rotorbak.
- 14 De aannemer moet bestaande materialen die voor hergebruik in aanmerking komen zodanig opnemen dat fysieke schade aan het materiaal tot een minimum wordt beperkt.
- 15 De aannemer moet het werk uitvoeren in werkvakken van maximaal 2 × 40 meter. De aannemer moet ervoor zorgen dat hulpdiensten bij calamiteiten een opgebroken wegvak van maximaal 40 meter kunnen passeren.

HFD PAR ART LID

83 12 03 UITVOERING KANTOPSLUITINGEN, GOTEN, KOLKEN EN PUTDEKSEL

- 03 De aannemer moet opsluitbanden die langs gevels zijn gesitueerd 30 mm vrijhouden van de gevel. De aannemer moet de ontstane opening vullen met zand en het zand stevig aandrukken.
- 08 De aannemer moet bij de uitvoering van kantopsluitingen ter plaatse van kolken de volgende werkzaamheden uitvoeren:
- de dollen van de banden verwijderen;
 - uitsluitend hele banden toepassen aansluitend aan kolken;
 - bij het maken van passtukken ten minste aan één zijde een hol/dol-verbinding intact houden;
 - bij inkorting aan de hol-zijde de dol van de andere band verwijderen; een niet-functionerende hol die ontstaat door het pasmaken mag blijven zitten.

83 13 INFORMATIEOVERDRACHT

83 13 02 STRAATWERKPLAN EN LOGBOEK

- 01 De aannemer moet binnen twee weken na opdrachtverlening een straatwerkplan opstellen. De aannemer moet dit plan gedateerd en ondertekend in tweevoud ter goedkeuring aanbieden aan de directie. Het straatwerkplan moet inhoudelijk voldoen aan de eisen uit CROW-publicatie 324.
- 02 De aannemer moet het straatwerkplan, zoals bedoeld in lid 01, opnemen als onderdeel van het V&G-plan van het werk.
- 03 De aannemer moet bij het opstellen van het straatwerkplan, in relatie tot CROW-publicatie 324, rekening houden met de volgende randvoorwaarden: Bependingen bij mechanisch aanbrengen van elementenverharding conform bijlage I (matrix) van CROW-publicatie 324, waaronder:
- beperkte werkruimte door aanwezige bomen, lichtmasten en gevels binnen 1 meter van de verharding;
 - taludbeperkingen: een helling groter dan 1:3;
 - verbandbeperkingen:toepassing van elleboogverband en keperverband in bochten;
 - materiaalbeperkingen:gebruik van gebakken klinkers met afwijkende maatvoering;
 - adequate opslagruimte voor mechanische pakketten: moet minimaal 2 meter breed en 5 meter lang zijn, op een vlakke, goed bereikbare locatie;
 - fasering van werkzaamheden conform paragraaf 1.5 van deel 1 van dit bestek.
- 04 De aannemer moet uiterlijk drie weken na indiening van het straatwerkplan een bespreking met de directie organiseren. De directie moet een schriftelijk verslag opstellen en verspreiden.
- 05 De aannemer moet vóór uitvoering instructies geven aan uitvoerend en machinebedienend personeel, inclusief onderaannemers en verhuurders van materieel.
- 06 De aannemer moet een logboek bestratingswerk bijhouden conform UAV 2012 paragraaf 27 lid 7.

83 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES

HFD PAR ART LID

83 14 02 CONTROLE OP VERZOEK VAN DE AANNEMER

- 04 De aannemer moet de kosten dragen voor de voorzieningen die nodig zijn voor de controle op zijn verzoek, zoals rijplaten of tijdelijke hellingen.

83 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

83 15 01 ALGEMEEN

- 01 De aannemer moet het afstrooien, inwassen of invegen van de bestrating uitvoeren met brekerzand. De aannemer moet hiervoor brekerzand leveren in een hoeveelheid van maximaal 1 m³ per 100 m² bestrating.
- 03 De aannemer moet bij het aanbrengen of herstraten van bestrating ook de straatpotten van drainage-doorsteekpunten en afsluiters van nutsleidingen op hoogte brengen.
De aannemer moet bij drainagestraatpotten ook de drainbuis inkorten of verlengen. De aannemer moet bij overige straatpotten ook de eventueel aanwezige PVC-schutbuis inkorten of verlengen.
Het aanpassen van de hoogte van de garnituur van afsluiters wordt uitgevoerd door derden.
- 04 De aannemer moet de bestrating rondom obstakels, zoals straatpotten, verkeersbordpalen en straatmeubilair, aanknippen of zagen.
- 05 De aannemer moet het zagen van verhardingsmateriaal stofvrij uitvoeren. Als de aannemer de instructies van de directie over watertoevoeging niet opvolgt, verbeurt hij een korting van € 500 per dag en per geval, zonder dat een ingebrekestelling nodig is.
- 06 De aannemer moet alle benodigde maatregelen, handelingen en hulpmiddelen treffen om vrijgekomen of door de opdrachtgever ter beschikking gestelde bestratingmaterialen (mechanisch of handmatig) aan te brengen in het werk. De aannemer moet de kosten hiervan opnemen in de eenheidsprijs.

83 15 04 RICHTEN & LICHTEN

- 01 In aanvulling op paragraaf 83.15 van 'de Standaard' geldt:
Tot het richten & lichten behoort tevens het benodigde grondwerk, het leveren en aanvullen van zand onder en naast de band.

83 16 BOUWSTOFFEN

83 16 12 ALGEMEEN

- 01 De aannemer mag bij aanvoer geen betonartikelen gebruiken die extreme kalkuitslag of cementsluier vertonen.

83 17 MEET- EN VERREKENMETHODEN

HFD PAR ART LID

83 17 05 AFWERKEN ZANDBED

- 01 De aannemer moet het zandbed afwerken tot de in de bestekspost vermelde breedte buiten de verhardingslaag. De extra breedte wordt niet meegerekend in de hoeveelheid resultaatsverplichting.
- 02 De aannemer moet de aardebaan (zandbed) verdichten vóór het aanbrengen van de uitbrengers.

HFD PAR ART LID

84 BIJZONDERE VERHARDINGEN

84 8 Deelhoofdstuk 84.8

84 82 EISEN EN UITVOERING

84 82 01 ALGEMEEN

- 01 De aannemer moet de halfverharding van Nobre Cál of Gralux aanbrengen met een dikte die ten minste overeenkomt met de in de bestekposten omschreven dikte, gemeten na verdichting.

84 82 02 EISEN EN UITVOERING Nobre Cál OF GRALUX

- 01 De aannemer moet de verwerkingsvoorschriften en het materiaalcertificaat van Nobre Cál OF Gralux overleggen aan de directie vóór aanvang van de verwerking.

84 86 BOUWSTOFFEN

84 86 02 Nobre Cál OF GRALUX

- 01 De aannemer moet Nobre Cál OF Gralux toepassen dat bestaat uit dolomietgesteente met een korrelopbouw van 0/10 mm.

.....
.....

.....

.....

Behoort bij: GON-40-25-027-T01

.....

I N S C H R I J V I N G S B I L J E T

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:
GON-40-25-027-T01

.....

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

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

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

euro
(bedrag in cijfers)

euro
(bedrag in letters)

Het ter zake van de omzetbelasting verschuldigde bedrag bedraagt:

euro
(bedrag in cijfers)

euro
(bedrag in letters)

De inschrijver(s) verklaart (verklaren) dat de bij dit inschrijvingsbiljet gevoegde ontleding van de aannemingsom die is, als bedoeld in artikel 01.01.02 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2025).

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 Vrij (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: GON-40-25-027-T01

.....

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

Inschrijvingsstaat als bedoeld in artikel 01.01.03 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2025) behorende bij het inschrijvingsbiljet van de ondergetekende(n):

- A)
gevestigd te:

- B)
gevestigd te:

- C)
gevestigd te:

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

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1	VOORBEREIDENDE EN OPRUIMWERKZAAMHEDEN				
10	SCHONEN TERREIN				
100000	Schonen terrein.	m3	50,00V		
11	FLORA- EN FAUNAWET				
110010	Inventariseren fauna, verkennend.	keer	1,00V		
12	OPBREKEN TEERVRIJ ASFALTVERHARDINGEN				
121	Zagen asfaltverharding				
121010	Zagen van bitumineuze verharding.	m	42,20V		
122	Opbreken asfalt				
122010	Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt.	m2	6.730,00V		
123	Frezen asfalt				
123010	Frezen teervrij asfalt getrapte aansluiting.	m3	1,50V		
13	OPBREKEN ELEMENTENVERHARDINGEN				
131	Opbreken betonstraatstenen				
131010	Opbreken betonstraatstenen.	m2	40,50V		
131020	Opbreken betonstraatstenen.	m2	131,00V		
131030	Opbreken betonstraatstenen.	m2	7,00V		
131040	Opbreken betonstraatstenen.	m2	232,00V		
131050	Opbreken drempel betonstraatstenen.	m2	30,00V		
132	Opbreken betontegels				
1321	<u>Opbreken betontegels</u>				
132110	Opbreken betontegels.	m2	250,00V		
1322	<u>Opbreken verkeerstegels</u>				
132210	Opbreken verkeerstegel (haaiantand 50x50)	m	6,00V		
132220	Opbreken verkeerstegel (haaiantand 50x50)	m	4,00V		
133	Opbreken Banden				
1331	<u>Opbreken opsluitband 100x200</u>				
133110	Opbreken betonbanden.	m	200,00V		
1332	<u>Opbreken Trottoirband 130/150x250</u>				
133210	Opbreken betonbanden.	m	190,00V		
134	Opbreken betonplaten.				
134010	Opnemen verharding van prefabriceerde betonplaten.	m2	20,00V		
135	VERVOEREN BESTRATINGSMATERIAAL				
135010	Vervoeren bestratingsmateriaal.	m2	91,00V		
135020	Vervoeren kantopsluitingen.	m	39,00V		
14	VERWIJDEREN WEG-EN TERREINVOORZIENINGEN				
141	Verwijderen wegmeubilair				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
141010	Verwijderen paal	st	14,00V		
141020	Verwijderen paal	st	2,00V		
141030	Verwijderen afvalbak	st	3,00V		
141040	Verwijderen hek (m)	m	10,00V		
141050	Verwijderen zitelement	st	2,00V		
141060	Opnemen Graffitywall	st	1,00V		
142	Verwijderen Wegbebakening				
1421	<u>Verwijderen markering</u>				
142110	Volledig verwijderen markering.	m2	1,00V		
142120	Volledig verwijderen markering.	m2	1,04V		
142130	Volledig verwijderen markering.	m2	1,20V		
1422	<u>Verwijderen bebording</u>				
142210	Verwijderen verkeersbordpalen.	st	5,00V		
142220	Verwijderen verkeersborden.	st	3,00V		
142230	Verwijderen verkeersborden.	st	2,00V		
15	VERWIJDEREN GROENVOORZIENINGEN				
151	Verwijderen beplantingen				
151010	Verwijderen begroeiing.	are	6,84V		
151020	Verwijderen begroeiing.	are	13,32V		
151030	Verwijderen haag.	m	251,00V		
16	VERWIJDEREN LEIDINGWERK				
161	VERWIJDEREN RIOOL LEIDINGEN				
161010	Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel).	m	140,00V		
161020	Riool reinigen onder hoge druk.	m	135,00V		
1611	<u>RWA RIOOL</u>				
161110	Verwijderen kunststofbuis.	m	135,00V		
161120	Verwijderen betonbuis.	m	50,00V		
161130	Verwijderen kunststofbuis.	m	90,00V		
1612	<u>Kolkaansluiting</u>				
161210	Verwijderen Kolkaansluiting	st	6,00V		
161220	Verwijderen Kolkaansluiting	st	6,00V		
162	VERWIJDEREN INSPECTIEPUTTEN				
1621	<u>HWA Rioolput</u>				
162110	Verwijderen putrand met deksel.	st	3,00V		
162120	Verwijderen put.	st	3,00V		
1622	<u>Drainageput</u>				
162210	Verwijderen put.	st	2,00V		
2	GRONDWERKEN				
21	GROND ONTGRAVEN				
211	KLEI ONTGRAVEN				
211010	Grond ontgraven uit cunet	m3	218,12V		
211020	Grond ontgraven uit cunet	m3	2.616,46V		
211030	Grond ontgraven uit cunet	m3	110,10V		
211040	Grond ontgraven uit cunet	m3	179,50V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
211050	Grond ontgraven uit cunet	m3	73,20V		
211060	Grond ontgraven uit terrein	m3	664,64V		
211070	Grond ontgraven uit cunet	m3	313,56V		
211080	Grond ontgraven uit cunet	m3	322,67V		
2111	<u>Cultuurtechnisch grondwerk</u>				
211110	Grond ontgraven uit te verruimen watergang.	m3	6.074,20V		
212	KLEI ONTGRAVEN UIT DEPOT				
212020	Grond ontgraven uit ophoging.	m3	1.312,50V		
22	GROND VERVOEREN				
222	KLEI VERVOEREN UIT DEPOT				
222000	Grond vervoeren.	m3	1.312,50V		
23	GROND VERWERKEN EN PROFILEREN				
230	ZAND VERWERKEN				
230010	Grond verwerken in cunet	m3	2.002,56V		
231	KLEI VERWERKEN				
231010	Grond verwerken in aanvulling	m3	2.534,86V		
231020	Grond verwerken in aanvulling	m3	5.706,36V		
231030	Grond verwerken in aanvulling	m3	218,12V		
231040	Grond verwerken in aanvulling	m3	110,10V		
232	KLEI PROFILEREN				
232010	Profileren oppervlakken.	m2	2.827,62V		
232020	Profileren oppervlakken.	m2	3.804,24V		
232030	Profileren oppervlakken.	m2	436,24V		
232040	Profileren oppervlakken.	m2	550,50V		
233	ZAND PROFILEREN				
233010	Profileren oppervlakken.	m2	4.005,12V		
24	LEVEREN GROND				
240010	Leveren grond.	m3	562,50V		
240020	Leveren grond.	m3	2.167,00V		
25	KLEI VERDICHTEN				
250010	Verdichten grond.	m2	2.827,62V		
250020	Verdichten grond.	m2	3.804,24V		
250030	Verdichten grond.	m2	436,24V		
250040	Verdichten grond.	m2	550,50V		
251	ZAND VERDICHTEN				
251010	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m2	4.005,12V		
26	GRONDWERK T.B.V. BOMEN				
261	Inrichten boomplantvakken				
261000	Mengen grond t.b.v. groeiplaats bomen	m3	1.875,00V		
261010	Maken plantgat.	st	75,00V		
261020	Grond verbeteren t.b.v. te planten bomen.	m3	1.875,00V		
262	BOOMBESCHERMING				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
262010	Opstellen boombeschermingsplan.	EUR		N	
262020	Uitvoeren boombeschermingsplan	EUR		N	
2621	<u>Wortelgeleidingsscherm</u>				
262100	Aanbrengen wortelscherm.	m	80,00V		
3	LEIDINGWERK				
31	BEMALING				
310010	Aanbrengen bronbemaling.	EUR		N	
310020	Instandhouden bronbemaling	EUR		N	
310030	Verwijderen bronbemaling.	EUR		N	
32	RIOLERING				
321	RWA RIOOL INCL. DRAIN EN GRONDWERK				
3211	<u>RWA RIOOL INCL. GRONDWERK</u>				
321110	Aanbrengen PVC-buis	m	87,00V		
321120	Maken inlaat.	st	2,00V		
3212	<u>DRAINAGE INCL. GRONDWERK</u>				
321210	Aanbrengen drains incl.grondwerk	m	492,00V		
321220	Drainage reinigen Ø 100 mm.	EUR		N	
322	HWA RIOOL INCL. GRONDWERK				
322010	Aanbrengen betonbuis-buis	m	72,00V		
323	DWA HUISAANSLUITINGEN				
323010	Aanbrengen DWA-huisaansluiting	st	2,00V		
324	HWA HUISAANSLUITINGEN				
324010	Aanbrengen HWA-huisaansluiting	st	2,00V		
33	INSPECTIEPUTTEN				
331	DWA INSPECTIEPUTTEN				
331010	Aanbrengen put van kunststof.	st	1,00V		
331020	Aanbrengen put van kunststof.	st	1,00V		
331030	Aanbrengen put van kunststof.	st	1,00V		
331040	Aanbrengen putrand met deksel.	st	3,00V		
332	HWA INSPECTIEPUTTEN				
332010	Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	1,00V		
332020	Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	1,00V		
332030	Aanbrengen putrand met deksel.	st	2,00V		
333	DRAINAGEDOORSPUITPUT				
333010	Aanbrengen put van kunststof.	st	5,00V		
333020	Aanbrengen putrand met deksel.	st	5,00V		
334	OP HOOGTE STELLEN PUTAFDEKKING EN KOLKEN				
334010	Op hoogte brengen bestaande putafdekking.	st	44,00V		
334020	Op hoogte brengen bestaande putafdekking.	st	8,00V		
334030	Op hoogte brengen bestaande Bestaande HWA Straatkolk	st	1,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
34	Riool reinigen en inspectie				
340010	Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel).	m	159,00V		
35	Revisiegegevens Riolering				
350010	Inmeten en verwerken revisiegegevens riolering	EUR		N	
4	WEGCONSTRUCTIE- EN INRICHTING NIEUWE SITUATIE				
41	FUNDERING				
411	Vorbereidende werkzaamheden				
411010	Grond verwerken in cunet	m3	76,44V		
411020	Afwerken zandbed.	m2	152,88V		
412	Aanbrengen fundering van steenmengsel.				
412010	Aanbrengen ongebonden wegfundering.	m2	4.372,29V		
42	AANBRENGEN NOBRE CÁL HALFVERHARDING				
420010	Aanbrengen Nobre Cál halfverharding	m2	2.247,33V		
43	AANBRENGEN ASFALTVERHARDING				
430010	Aanbrengen van een profileerlaag van teevrij asfalt.	ton	720,00V		
430020	Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton.	ton	1.383,00V		
430030	Aanbrengen kleeflaag.	m2	7.898,00V		
430040	Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton.	ton	593,00V		
430050	Ruwen oppervlak van asfalt.	m2	3.468,00V		
430060	Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton.	ton	99,00V		
430070	Aanbrengen kleeflaag.	m2	562,00V		
430080	Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton.	ton	43,00V		
430090	Zagen van bitumineuze verharding.	m	20,50V		
430100	Aanbrengen bitumineuze voegvulling	m	20,50V		
431	AANBRENGEN MARKERING VAN THERMOPLAST				
431010	Aanbrengen lengtemarkering -thermoplastisch materiaal- in km.	km	0,73V		
431020	Aanbrengen lengtemarkering -thermoplastisch materiaal- in km.	km	0,60V		
431030	Aanbrengen overige markering -thermoplastisch materiaal-	m2	10,48V		
431040	Aanbrengen overige markering -thermoplastisch materiaal-	m2	9,48V		
431050	Aanbrengen lengtemarkering -thermoplastisch materiaal- in km.	km	0,02V		
431060	Aanbrengen overige markering -thermoplastisch materiaal-	m2	1,50V		
431070	Aanbrengen overige markering -thermoplastisch materiaal-	m2	1,00V		
431080	Aanbrengen overige markering -thermoplastisch materiaal-	m2	5,50V		
44	ELEMENTENVERHARDINGEN				
441	AANBRENGEN KANTOPSLUITINGEN				
4410	<u>Aanbrengen trottoirbanden(180/200 x 250 mm)</u>				
441010	Leveren rechte trottoirband van beton.	st	42,00V		
441020	Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	42,00V		
441030	Pasmaken van betonbanden.	st	2,00V		
4411	<u>Aanbrengen. opsluitbanden (100 x 200 mm)</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
441110	Leveren rechte opsluitband van beton.	st	648,00V		
441120	Leveren bochtband - opsluitband van beton.	st	26,00V		
441130	Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	669,00V		
441140	Pasmaken van betonbanden.	st	50,00V		
441150	Opnieuw stellen opsluitbanden van beton.	m	30,00V		
441160	Leveren bochtband - opsluitband van beton.	st	8,00V		
441170	Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	133,00V		
4412	<u>Aanbrengen trottoirbanden(130/150 x 250 mm)</u>				
441210	Leveren rechte trottoirband van beton.	st	267,00V		
441220	Leveren rechte trottoirband van beton.	st	19,00V		
441230	Leveren bochtband - trottoirband van beton.	st	14,00V		
441240	Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	297,00V		
441250	Pasmaken van betonbanden.	st	23,00V		
441260	Opnieuw stellen trottoirbanden van beton.	m	20,00V		
441270	Leveren bochtband - trottoirband van beton.	st	4,00V		
441280	Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	58,00V		
441290	Leveren rechte trottoirband van beton.	st	50,00V		
441300	Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	50,00V		
441310	Pasmaken van betonbanden.	st	10,00V		
442	AANBRENGEN BESTRATING				
4421	<u>Aanbrengen straatlaag</u>				
442110	Aanbrengen straatlaag.	m2	1.619,00V		
4422	<u>Aanbrengen Betonstraatstenen.</u>				
442210	Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	118,00V		
442220	Aanbrengen gestrate drempeloprit	m	16,50V		
442230	Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	60,00V		
442240	Aanbrengen gestrate drempeloprit	m	9,00V		
442250	Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	169,00V		
442260	Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	105,00V		
4423	<u>Aanbrengen betontegels.</u>				
442310	Aanbrengen betontegels.	m2	134,00V		
442320	Aanbrengen betontegels.	m2	689,00V		
442330	Aanbrengen betontegels.	m2	121,00V		
4424	<u>Aanbrengen Grasstenen 250 x 250 x 80 mm</u>				
442410	Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	208,00V		
442420	Zaaien.	are	1,50V		
442430	Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	24,00V		
443	TRAPPEN				
4431	<u>Aanbrengen traptrede Trap T1</u>				
443120	Aanbrengen traptrede van beton.	st	42,00V		
46	WEGBEBAKENING				
461	Verkeers-borden, -palen				
461010	Aanbrengen paal	st	3,00V		
461020	Aanbrengen verkeersbordpalen.	st	26,00V		
461030	Aanbrengen verkeersborden.	st	2,00V		
461040	Aanbrengen verkeersborden.	st	1,00V		
461050	Aanbrengen verkeersborden.	st	2,00V		
461060	Aanbrengen verkeersborden.	st	7,00V		
461070	Aanbrengen verkeersborden.	st	8,00V		
461080	Aanbrengen verkeersborden.	st	8,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
462	Verkeerstegel (haaietand 50x50)				
462010	Aanbrengen verkeerstegel.	m	8,00V		
462020	Aanbrengen verkeerstegel.	m	5,00V		
462030	Aanbrengen verkeerstegel.	m	2,40V		
462040	Aanbrengen verkeerstegel.	m	1,20V		
47	Meubilair				
470010	Aanbrengen afvalbak	st	5,00V		
470020	Aanbrengen fietsparkeervoorziening	st	6,00V		
470030	Aanbrengen zitelement	st	16,00V		
471	Graffitywall				
471010	Aanbrengen Graffitywall	st	1,00V		
5	ONDERGRONDSE CONTAINER				
500010	Vervoeren ondergrondse containers	st	4,00V		
500020	Vervoeren betonnen put t.b.v. ondergrondse container	st	4,00V		
500030	Aanbrengen ondergrondse container	st	4,00V		
6	CONSTRUCTIES				
61	BESCHOEIING				
610010	Aanbrengen paal voor beschoeiing.	st	30,00V		
610020	Aanbrengen paal voor beschoeiing.	st	4,00V		
610030	Aanbrengen beschoeiingselementen.	m	60,00V		
610040	Aanbrengen beschoeiingselementen.	m	6,40V		
8	WERK VAN ALGEMENE AARD				
81	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN				
811	Proefsleuven				
811010	Graven en aanvullen sleuf (diepte tot 1 m).	m	50,00V		
82	VERKEERSMAATREGELEN				
821	Maken tekening(en) t.b.v. verkeersmaatregel(en)				
821010	Opstellen verkeerstekening	EUR		N	
822	Voor aankondigingen				
822010	Toepassen voor aankondigingsbebording	EUR		N	
823	Omleidingsroutes				
823010	Toepassen omleidingsroute.	EUR		N	
823020	Toepassen omleidingsroute.	EUR		N	
824	Afzettingen				
824010	Toepassen afzetting op dubbelbaans(niet-autosnel)weg.	EUR		N	
824020	Toepassen afzetting op fiets- en voetpaden.	EUR		N	
825	Rijplaten en loopschotten				
825010	Toepassen platen of schotten (voetgangers).	EUR		N	
825020	Toepassen rijplatenbaan.	EUR		N	
825030	Toepassen rijplatenbaan.	EUR		N	
83	TER BESCHIKKING STELLEN				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
831	Inzetten werknemers en materieel				
831010	Inzetten werknemer.	uur	40,00V		
831020	Inzetten werknemer.	uur	40,00V		
831030	Inzetten wiellader.	uur	40,00V		
831040	Inzetten vrachtauto.	uur	40,00V		
84	DIVERS				
840	Klic-melding aanvragen				
840010	Klic-melding aanvragen	EUR		N	
841	Melden mech. verrichten werkzaamheden ondergrond				
841010	Melden van mechanische grondbewerkingen.	keer	1,00V		
842	Revisie				
842010	Aanleveren revisiegegevens maaiveld-inrichting	EUR		N	
	SUBTOTAAL				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	TRANSPORT SUBTOTAAL				
9	Staartposten				
91	Eenmalige kosten				
910010	Inrichten werkterrein.	EUR		N	
910020	Opruimen werkterrein.	EUR		N	
910030	Aan- en afvoer materieel.	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.	EUR	3.000,00V		
96	Bijdragen				
960010	Bijdrage RAW-systematiek (0,25%)	EUR		N	
960020	Bijdrage Fonds Collectief Onderzoek GWW (0,15%)	EUR		N	
	Aannemingsom, de omzetbelasting niet inbegrepen.	EUR			
	Gedaan te				
	De		20..		
	De inschrijver(s),				