

Jens creëert ruimte

**Reconstructie Averbodestraat e.o.
en WRM In de Pas te Helden**

Definitief bestek met besteknummer 250002-2026

creëert ruimte

Jens



Reconstructie Averbodestraat e.o. en WRM In de Pas te Helden

Definitief bestek met besteknummer 250002-2026

Titel: Reconstructie Averbodestraat e.o. en WRM In de Pas
te Helden

Auteur: R. Hoefs
Vrijgave: C. Smets

Projectnr.: HEL-05
Documentnr.: 250002_20260807_CDO_002_v1
Besteknr.: 250002-2026
Opdrachtgever: Gemeente Peel en Maas

Versie: 1.0
Datum: 07-08-2026
Status: Definitief

©Jens januari 2024, Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze rapportage mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier, zonder voorafgaand schriftelijke toestemming van de auteur. (Artikel 16 Auteurswet 1912). Het is de opdrachtgever toegestaan voor intern gebruik kopieën te maken zonder voorafgaande toestemming van de auteur.



Deel 1. Algemeen	1
01 Opdrachtgever	2
02 Directie	2
03 Locatie	2
04 Algemene beschrijving	2
05 Tijdsbepaling	2
06 Onderhoudstermijn	2
07 Kwaliteitsborging	2
08 Uitvoeringsmethode	2
09 Werkzaamheden derden	3
Deel 2.1. Algemene gegevens	4
01 TEKENINGEN	5
02 PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN	5
03 KWALITEITSBORGING	5
04 BIJLAGEN	6
05 INDICATIEVE GRONDWATERSTANDEN	6
07 AFVOEREN MATERIALEN NAAR OPDRACHTGEVER	6
08 WERKTERREIN	6
09 KABELS EN LEIDINGEN	6
10 STIKSTOFDEPOSITIE	7
Deel 2.2. Nadere beschrijving	8
1 AVERBODESTRAAT E.O.	10
10 OPRUIIMEN TERREIN	10
101 TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN	10
1011 Afzettingen	10
1012 Vooraankondigingsborden	11
1013 Overige werkzaamheden	11
102 OPRUIMINGSWERKZAAMHEDEN ALGEMEEN	11
1021 Opnemen terrein	11
1022 Opruimen terrein	11
1023 Tijdelijke afrastering - bomen	12
103 VERWIJDEREN GROEN	12
1031 Verwijderen bomen	12
1032 Maaien gras	12
1033 Verwijderen struiken	12
104 VERWIJDEREN RIOLERING	13
1041 Reinigen riolering	13
1042 Verwijderen betonnen leidingen	13
1043 Verwijderen putten	14
1044 Verwijderen putranden	14
1045 Verwijderen kolken	14
1046 Verwijderen kolkaansluitingen	14
1047 Verwijderen huisaansluitingen	15
105 OPBREKEN VERHARDINGEN	15
1051 Opbreken betonstraatstenen	15
1052 Opbreken betontegels	15
1053 Opnemen bestrating inritten	15
1054 Asphalt voorbereidende werkzaamheden	16
1055 Verwijderen teerhoudend asfalt	17
1056 Verwijderen teervrij asfalt	17
106 OPBREKEN KANTOPSLUITINGEN	17
1061 Opbreken opsluitbanden	18
1062 Opbreken trottoirbanden	18
1063 Opbreken inritconstructies	18
1064 Opbreken gootconstructies	18
107 VERWIJDEREN FUNDERING	19
1071 Verwijderen puingranulaat	19
108 VERWIJDEREN WEGBEBAKENING & MEUBILAIR	19
1081 Verwijderen afzetpalen	20

11	GRONDWERK	20
111	ONTGRAVEN GROND	20
1111	Grond ontgraven uit cunet	20
1114	Grond ontgraven uit sleuf	22
1115	Cultuurtechnisch grondwerk	23
1117	Ontgraven grond huis- en kolkaansluiting (hergebruik)	26
112	GROND AFVOEREN / VERVOEREN	26
1121	Afvoeren grond	26
1122	Vervoeren grond naar depot	27
1123	Vervoeren grond naar plaats van verwerking	28
1124	Grondonderzoek	28
1125	Melding	28
113	VERWERKEN GROND	29
1131	Verwerken grond t.b.v. verharding	29
1132	Verwerken grond t.b.v. riolering	29
1133	Verwerken grond t.b.v. groen	29
1134	Verwerken grond huis- en kolkaansluitingen (hergebruik)	30
114	CIVIELTECHNISCHE GRONDBEWERKINGEN	31
1141	Verdichten grond	31
115	CULTUUR-TECHNISCHE GRONDBEWERKINGEN	31
12	RIOLERING	32
121	AANBRENGEN HOOFDRIOLERING	32
1211	Aanbrengen riolering betonbuis DWA stelsel	32
1212	Aanbrengen riolering betonbuis HWA stelsel	33
1213	Aanbrengen riolering PVC buis DWA stelsel	34
1214	Aanbrengen schildmuur	34
122	AANBRENGEN HUIS- EN KOLKAANSLUITINGEN	35
1222	Aanbrengen huisaansluitingen DWA	35
1223	Aanbrengen kolkaansluitingen	36
123	AANBRENGEN KOLKEN	37
1231	Aanbrengen straatkolken	37
1232	Aanbrengen trottoirkolken	37
124	AANBRENGEN PUTTEN	38
1241	Aanbrengen betonputten	38
1242	Aanbrengen kruisingsputten	39
1243	Aanbrengen overstortput	41
1244	Aanbrengen putranden	42
125	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN	43
1251	Afsluiten riool	43
1252	Rioolreiniging	43
1253	Rioolinspectie	44
1254	Rioolrevisie	45
13	VERHARDINGEN	46
131	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	46
1311	Afwerken zandbed	46
132	AANBRENGEN FUNDERINGEN	46
1321	Aanbrengen ongebonden fundering	46
133	AANBRENGEN KANTOPSLUITINGEN	47
1331	Bijkomende werkzaamheden	47
1332	Pasmaken betonbanden	47
1333	Aanbrengen opsluitband zand	48
1334	Aanbrengen opsluitband steunrug	48
1335	Aanbrengen trottoirband	50
1336	Aanbrengen inritconstructie	51
134	AANBRENGEN MOLGOTEN / GOOTLAGEN	52
1341	Aanbrengen molgoot	52
1342	Aanbrengen streklaag	52
135	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	52
1351	Aanbrengen straatlaag	52
136	AANBRENGEN ELEMENTENVERHARDINGEN	52
1361	Aanbrengen straatbakstenen	52

1362	Aanbrengen betonstraatstenen	54
1363	Aanbrengen betontegels	55
1364	Aanbrengen grasbetonstenen	55
1365	Herstraten / herstellen	56
1366	Leveren tekortkomende materialen	57
15	GROEN	57
152	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN T.B.V. BOMEN	57
1521	Aanbrengen beluchtingssysteem boom	57
1522	Aanbrengen wortelwering	57
1523	Bemesten	58
2	WRM IN DE PAS	59
20	OPRUIMEN TERREIN	59
201	OPRUIMINGSWERKZAAMHEDEN ALGEMEEN	59
2011	Opnemen terrein	59
2012	Opruimen terrein	59
2013	Tijdelijke afrastering - bomen	59
202	VERWIJDEREN RIOLERING	59
203	VERWIJDEREN FUNDERING	59
21	GRONDWERK	60
211	ONTGRAVEN GROND	60
2111	Grond ontgraven uit cunet	60
2112	Grond ontgraven uit sleuf	60
2113	Grond ontgraven uit wadi	60
2114	Cultuurtechnisch grondwerk	61
2115	Ontgraven grond kolkaansluiting (hergebruik)	61
212	GROND AFVOEREN / VERVOEREN	62
2121	Afvoeren grond	62
2122	Vervoeren grond naar depot	62
2123	Vervoeren grond naar plaats van verwerking	62
2124	Grondonderzoek	62
2125	Melding	63
213	VERWERKEN GROND	63
2131	Verwerken grond t.b.v. verharding	63
2132	Verwerken grond t.b.v. riolering	63
2133	Verwerken grond t.b.v. groen	63
2134	Verwerken grond kolkaansluitingen (hergebruik)	64
214	CIVIELTECHNISCHE GRONDBEWERKINGEN	65
2141	Verdichten grond	65
22	RIOLERING	65
221	AANBRENGEN HOOFDRIOLERING	65
2211	Aanbrengen riolering PVC buis HWA stelsel	65
222	AANBRENGEN KOLKAANSLUITINGEN	65
2223	Aanbrengen kolkaansluitingen	65
223	AANBRENGEN KOLKEN	66
2231	Aanbrengen straatkolken	66
224	AANBRENGEN PUTTEN	67
2241	Aanbrengen kunststof putten	67
2244	Aanbrengen putranden	68
225	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN	68
2252	Rioolreiniging	68
2253	Rioolinspectie	69
2254	Rioolrevisie	70
23	VERHARDINGEN	71
231	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	71
2311	Afwerken zandbed	71
232	AANBRENGEN FUNDERINGEN	72
2321	Aanbrengen ongebonden fundering	72
233	AANBRENGEN KANTOPSLUITINGEN	72
2332	Pasmaken betonbanden	72
2334	Aanbrengen opsluitband steunrug	72
2335	Aanbrengen trottoirband	73

234	AANBRENGEN MOLGOTEN / GOOTLAGEN	74
2341	Aanbrengen molgoot	74
235	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	74
2351	Aanbrengen straatlaag	74
236	AANBRENGEN ELEMENTENVERHARDINGEN	74
2361	Aanbrengen straatbakstenen	74
2362	Aanbrengen betonstraatstenen	75
2363	Aanbrengen betontegels	75
2364	Aanbrengen grasbetonstenen	76
2365	Herstraten / herstellen	76
2366	Leveren tekortkomende materialen	76
25	GROEN	77
252	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN T.B.V. BOMEN	77
2521	Aanbrengen beluchtingssysteem boom	77
8	WERK VAN ALGEMENE AARD	78
81	TOEPASSEN DEPOT	78
811	MATERIAALDEPOT	78
812	GRONDDEPOT	78
82	KABELS EN LEIDINGEN	78
83	DIRECTIEVOORZIENINGEN	79
84	GEBRUIK HULPMIDDELEN	79
85	BEREIKBAARHEID OMWONENDEN	80
86	HUISVUIL- EN BEDRIJFSAFVALINZAMELING	81
87	COMMUNICATIE	81
871	Communicatie omwonenden/bedrijven	81
872	Communicatie/coördinatie derden	81
88	OVERIGE	82
881	Schoonhouden werkterrein	82
9	Staartposten	83
91	Eenmalige kosten	83
95	STELPOSTEN	83
Deel 3. Bepalingen		84
01	Algemeen en administratief	85
01 01	Algemene bepalingen	85
01 02	BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM	85
01 05	BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES	85
01 07	ZEKERHEIDSTELLING	85
01 08	Bijdragen	85
01 09	KABELS EN LEIDINGEN	85
01 10	PUBLIEKRECHTELIJKE EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN	86
01 11	VERBAND MET ANDERE WERKEN	86
01 12	MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER	86
01 13	KWALITEITSPAN, ALGEMEEN SCHEMA, WERKPLAN	87
01 14	BOUWSTOFFEN	87
01 16	VERZEKERINGEN	88
01 17	VRIJGEKOMEN MATERIALEN	90
01 18	BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE	90
01 20	KWALITEITSBORGING	91
01 22	TE BESCHERMEN PLANT- EN DIERSOORTEN	91
01 27	AANVULLINGEN EN WIJZIGINGEN U.A.V. 2012	91
01 28	WERKTIJDEN	91
01 30	SOCIAL RETURN ON INVESTMENT	92
01 31	AERIUS-BEREKENING	94
10	Werk algemene aard	95
10 1	Tijdelijke maatregelen en voorzieningen	95
10 13	Informatieoverdracht	95
22	TECHNISCHE BEPALINGEN GRONDWERKEN	96
22 0	DEELHOOFDSTUK GRONDWERKEN	96
22 01	BEGRIPPEN - GRONDWERKEN	96
22 02	EISEN EN UITVOERING; GRONDWERKEN, ALGEMEEN	96

22 03	INFORMATIE-OVERDRACHT	96
22 04	RISICOVERDELING EN GARANTIES	96
22 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN; GRONDWERK, ALGEMEEN	97
22 07	MEET- EN VERREKENMETHODEN; GRONDWERK, ALGEMEEN	97
22 2	DEELHOOFDSTUK 22.2	97
22 24	RISICOVERDELING EN GARANTIES.	97
24	SLEUF EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN	98
24 0	DEELHOOFDSTUK 24.0	98
24 02	EISEN EN UITVOERING	98
24 03	INFORMATIE-OVERDRACHT	98
24 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	98
24 07	MEET- EN VERREKENMETHODEN.	98
25	RIOLERING	99
25 0	DEELHOOFDSTUK 25.0	99
25 01	ALGEMEEN	99
25 02	EISEN EN UITVOERING LEIDINGWERK, ALGEMEEN	99
25 03	INFORMATIEOVERDRACHT RIOLERING ALGEMEEN	99
25 04	RISICOVERDELING EN GARANTIES	99
25 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN LEIDINGWERK, ALGEMEEN	100
25 1	DEELHOOFDSTUK 25.1	100
25 12	EISEN EN UITVOERING RIOLERINGEN	100
25 13	INFORMATIE-OVERDRACHT, RIOLERINGEN	101
25 4	RIOOLINSPECTIE	102
25 42	MEET- EN VERREKENMETHODEN	102
25 43	INFORMATIE-OVERDRACHT	103
51	GROENVOORZIENINGEN	104
51 0	GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN	104
51 04	Risicoverdeling en garanties Groenvoorzieningen, algemeen	104
51 06	Bouwstoffen	104
62	TECHNISCHE BEPALINGEN VERKEERSMAATREGELLEN BIJ WERK IN UITVOERING	105
62 0	TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELLEN, ALGEMEEN	105
62 02	EISEN EN UITVOERING, VERKEERSMAATREGELLEN BIJ WERK IN UITV.	105
62 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	105
62 06	BOUWSTOFFEN	105
62 1	DEELHOOFDSTUK 62.1	105
62 12	RISICO-VERDELING EN GARANTIES, VERKEERSMAATREGELLEN	105
62 13	INFORMATIE-OVERDRACHT	106
62 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES	106
62 15	BIJBEHORENDE MAATREGELLEN - VERKEERSMAATREGELLEN	106
80	TECHNISCHE BEPALINGEN FUNDERINGSLAGEN	107
80 1	DEELHOOFDSTUK 80.1	107
80 12	EISEN EN UITVOERING FUNDERINGSLAGEN	107
83	ELEMENTENVERHARDINGEN	108
83 1	DEELHOOFDSTUK 83.1	108
83 12	EISEN EN UITVOERING STRAATWERK	108
83 13	INFORMATIE-OVERDRACHT STRAATWERK	108
83 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	108
83 16	BOUWSTOFFEN STRAATWERK	109

1. ALGEMEEN

01 Opdrachtgever

College van burgemeester en wethouders
Gemeente Peel en Maas
Postbus 7088
5980 AB Panningen
tel. 077 - 306 66 66

02 Directie

Gemeente Peel en Maas
Postbus 7088
5980 AB Panningen
Bezoekadres: Wilhelminaplein 1, Panningen
tel. 077 - 306 66 66

In de eerste bouwvergadering worden één of meerdere personen aangewezen om als directie op te treden.

03 Locatie

Het uit te voeren werk is verdeeld over 2 hoofdstukken:

Hoofdstuk 1: Averbodestraat, Barbarastraat, Van der Boyenstraat, Katharinastraat, Professor van Oijenstraat, Van Hillenstraat, Casper Verdellenstraat, Van Wisstraat, Lindanusstraat en de Karthuizerstraat.

Hoofdstuk 2: Woonrijp maken 'In de Pas'

04 Algemene beschrijving

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- a. opbreekwerkzaamheden;
- b. het verrichten van grondwerk;
- c. het vervangen van bestaande riolering;
- d. het aanbrengen van (IT)-riolering;
- e. het aanbrengen van afwateringspunten;
- f. het aanbrengen van funderingsmateriaal;
- g. het aanbrengen van kantopsluitingen;
- h. het aanbrengen van elementenverhardingen;
- i. het aanbrengen van grondverbetering;
- j. werk van algemene aard;
- k. bijkomende werkzaamheden.

05 Tijdsbepaling

1. Met de werkzaamheden kan worden gestart na opdrachtverlening in Q4 van 2026.
2. Uiterlijk binnen 260 werkbare werkdagen na de datum van aanvang moet het werk worden opgeleverd.
3. Bij overschrijding van de in lid 2 genoemde termijn bedraagt de korting, zoals bedoeld in par. 42 lid 2 van de U.A.V. 2012, 0,05% van de aannemingssom per dag met een maximum van 10% van de aanneemsom.

06 Onderhoudstermijn

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

07 Kwaliteitsborging

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

08 Uitvoeringsmethode

1. Het werkt dient uitgevoerd te worden volgens het op te stellen faseringsplan
2. Per gebied c.q. hoofdfase dient te worden gewerkt in werkvakken, waarbij een werkvak:
 - a. maximaal van kruispunt tot kruispunt mag lopen, en
 - b. een maximale afstand van 100 meter mag bedragen.
3. Voordat het volgende werkvak binnen een hoofdfase wordt opgebroken dient in het voorgaande werkvak binnen diezelfde fase minimaal de funderingslaag gereed te zijn, en in geval van eventuele calamiteiten begaanbaar te zijn;
4. De Averbodestraat dient als laatste fase te worden uitgevoerd.

09 Werkzaamheden derden

- 1: Openbare verlichting incl. funderingen leveren, plaatsen en aansluiten door derden.
Exacte locatie lichtmasten in het werk uit te zetten door aannemer van dit bestek.
Minimaal 4 weken voor aanvang werkzaamheden planning afstemmen met SPIE.

- 2: Plaatsen bebording inclusief funderingen leveren en plaatsen door derden.
Exacte locatie bebording in het werk uit te zetten door de aannemer van dit bestek.
Minimaal 4 weken voor aanvang werkzaamheden planning afstemmen met uitvoerende partij

2. BESCHRIJVING

2.1. ALGEMENE GEGEVENS

01 TEKENINGEN

Bij dit bestek behoren de volgende tekeningen:

Tekeningnummer:	Omschrijving:	Revisie:	Datum:
250002_TEK_101	Opbreekwerkzaamheden - Blad 1	v2	17-06-2026
250002_TEK_101	Opbreekwerkzaamheden - Blad 2	v2	17-06-2026
250002_TEK_101	Opbreekwerkzaamheden - Blad 3	v2	17-06-2026
250002_TEK_101	Opbreekwerkzaamheden - Blad 4	v2	17-06-2026
250002_TEK_102	Nieuwe situatie - Blad 1	v3	07-08-2026
250002_TEK_102	Nieuwe situatie - Blad 2	v3	07-08-2026
250002_TEK_102	Nieuwe situatie - Blad 3	v3	07-08-2026
250002_TEK_102	Nieuwe situatie - Blad 4	v3	07-08-2026
250002_TEK_102	Profielen - Blad 5	v3	07-08-2026
250002_TEK_102	Details - Blad 6	v3	07-08-2026

02 PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN

1. Tenzij anders aangegeven zijn en worden de hoogtes op tekening aangegeven in meters ten opzichte van Normaal Amsterdams Peil (N.A.P.). Op tekening aangegeven hoogtematen en inmetingen van de bestaande situatie dienen door de aannemer te worden gecontroleerd. Eventuele afwijkingen dienen aan de directie kenbaar te worden gemaakt.
2. De aannemer zorgt voor de hoofd- en detailuitzetting, door de directie wordt geen uitzetwerk verricht.
3. Daar waar de werkzaamheden aansluiten op de bestaande situatie, dient de maatvoering van de werkzaamheden uit dit bestek aan te sluiten op de maatvoering van de bestaande situatie.
4. De uitzetting van lijnvoeringen en hoogtes dienen digitaal te geschieden en er dient daarna altijd uitgezet te worden op halve- of hele steenmaat.
5. De eventueel op tekening aangegeven kabels en leidingen zijn slechts ter indicatie. Voor schade ontstaan aan kabels en leidingen blijft de opdrachtnemer aansprakelijk.

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 stoppunten:

- S1. Acceptatie van in te dienen documenten zoals, (detail)tekeningen en berekeningen, algemeen tijdschema, projectkwaliteitsplan, verkeersplannen, werkplannen, kwaliteitsdocumenten zoals b.v. CE-markeringen.
- S2. Verkeersmaatregelen (incl. omleidingsroute e.d.) gereed.
- S3. Controleren van de aanleghoogten van de aangebrachte putten en rioleringen.
- S4. De afwerking en verdichting van de aangebrachte zandbaan alvorens de verhardingen van menggranulaat worden aangebracht.
- S5. De verdichting van de aangebrachte verhardingen van de afgewerkte funderingslaag (steenmengsel van menggranulaat) alvorens de elementenverharding wordt aangebracht.
- S6. Controleren van boom- en/of groenvakken door groenmedewerker alvorens deze te vullen.

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 bijwoonpunten:

- B1. Na verdichting van de sleuven en het grondlichaam voorafgaand aan het aanbrengen van de fundering;
- B2. In bedrijf zetten ompompvoorzieningen.

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 registratiepunten:

- R1. Het ter inzage leggen van revisiegegevens riolering, huisaansluitingen.
- R2. Reinigen kolken

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

04 BIJLAGEN

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

- Aanbestedingsleidraad
- Inschrijfbiljet en inschrijfstaat
- Veiligheids- en gezondheidsdossier (V&G-plan ontwerpfase, eventueel aangevuld met gezondheidsplan grondwerk)

De volgende bijlagen zijn ter informatie toegevoegd bij het bestek:

- Bijlage 01 - Milieutechnisch onderzoek Averbodestraat e.o.
- Bijlage 02 - Verkennend bodemonderzoek In De Pas
- Bijlage 03 - Grondwerk en funderingen Averbodestraat e.o.
- Bijlage 04 - Grondwerk en funderingen In de Pas
- Bijlage 05 - Grondwaterstanden peilbuis (18-09-2024 tot 25-02-2025)
- Bijlage 06 - Bomen Effect rapportage
- Bijlage 07 - Boombescherming op bouwlocatie
- Bijlage 08 - KLIC-melding, d.d. 17-11-2025
- Bijlage 09 - Proefsleuven, d.d. 16-03-2026
- Bijlage 10 - AERIUS berekening
- Bijlage 11 - Rapportage rioolinspectie (beeldmateriaal na gunning)

Standaard details:

- I-01 - Doorsnede gescheiden rioolstelsel
- I-02 - Huisaansluiting
- I-03 - Kolkaansluiting
- II-04 - Kantopsluiting voetpaden-rijwielpaden
- II-05 - Kantopsluiting rijbaan-parkeervakken
- III-03 - Langsparkeervak
- IV-01 - Inritconstructie 5 rijen
- V - 30 km/u plateau

05 INDICATIEVE GRONDWATERSTANDEN

Zie bodemonderzoek-(en) en site grondwatermeetnet

Grondwaterstand maximum:	ca. 31,46	m + N.A.P.
Grondwaterstand minimum:	ca. 30,73	m + N.A.P.
Grondwaterstand gemiddeld:	ca. 30,73	m + N.A.P.

Afwijkingen van de vermelde gegevens geven de aannemer geen enkele aanspraak op bijbetaling of schadevergoeding.

07 AFVOEREN MATERIALEN NAAR OPDRACHTGEVER

De aannemer zal de directie uiterlijk twee dagen voor de afvoer van bouwstoffen naar onderstaande adressen inlichten d.m.v. de aanvraag van een begeleidingsformulier:

- Gemeentewerf Panningen: John F. Kennedylaan 212
- Gemeentewerf Maasbree: Sevenumseweg 2

08 WERKTERREIN

De begrenzing van het werkterrein is op tekening aangegeven. Het terrein buiten de werkgrens gebruiken voor de werkzaamheden is alleen toegestaan na toestemming van de directie.

Zonder toestemming van de directie is het niet toegestaan om werkzaamheden op particulier terrein uit te voeren.

09 KABELS EN LEIDINGEN

Gegevens omtrent de ligging van aanwezige kabels en leidingen dienen door de aannemer te worden aangevraagd (KLIC-melding). Voorzover gegevens omtrent de ligging van kabels en leidingen op de bestekstekeningen zijn aangegeven, zijn deze uitsluitend ter informatie ingetekend. Aan deze gegevens kunnen geen rechten worden ontleend. Zie ook CROW500 maatregelenplan.

10 STIKSTOFDEPOSITIE

1. De aannemer is verplicht de stikstofuitstoot van al het in te zetten materieel tot een minimum te beperken, naar de laatste stand der techniek.
2. De aannemer is verplicht om zich te conformeren aan de uitgangspunten en de materiaalinzet zoals gesteld in de Aerius berekening conform bijlage 10 bij dit bestek.
3. Bij wijzigingen op het bestek, de uitvoering of de inzet van materieel dient de aannemer zich ervan te vergewissen dat dit niet leid tot een overschrijding van de berekende stikstofdepositie.
4. De aannemer is verplicht administratie bij te houden, op basis waarvan inzichtelijk wordt gemaakt dat hij voldoet aan de kaders van de Aerius berekening, het invulformulier is opgenomen als bijlage 10 van dit bestek.
5. Deze gegevens dienen op eerste aanvraag verstrekt te kunnen worden aan de directie en/of handhavende instanties

2.2. NADERE BESCHRIJVING

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								AVERBODESTRAAT E.O.		
10								OPRUIMEN TERREIN		
101								TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN		
1011								<u>Afzettingen</u>		
101110	623099							Vergunningsaanvraag Betreft: het verzorgen van de volledige aanvraag voor de vergunning/toestemming voor tijdelijke verkeersmaatregelen ten behoeve van de uitvoering van de werkzaamheden op de provinciale weg N562, inclusief: - het opstellen en indienen van de vergunningsaanvraag bij de betreffende wegbeheerder; - het verwerken van opmerkingen van de wegbeheerder; - het verkrijgen van de definitieve vergunning of toestemming vóór aanvang van de werkzaamheden; - het voldoen aan de eisen van de betreffende provincie en de geldende CROW-richtlijnen (o.a. CROW 96-serie "Werk in uitvoering").	EUR	N
101120	623001							Opstellen verkeersplan. Betreft: het opstellen van een verkeersplan t.b.v. het aanbrengen / verwijderen van de tijdelijke verkeersvoorzieningen (afzettingen en omleidingen) t.b.v. de uitvoering volgens CROW publicatie 96a en 96b - WiU2020, rekening houdend met bepalingen uit deel 1 en 3	EUR	N
		2						Opzet verkeersplan Betreft voorstel faseringsplan volgens bestekspostnr. 101130 en uitwerken van toe te passen verkeersmaatregelen Formaat van de tekeningen: A0 Tekeningen uitwerken in kleur Tekeningen digitaal aanleveren		
101130	621099							Maken faseringsplan t.b.v. uitvoeringsplanning. Betreft: het maken van een faseringsplan voor de uitvoeringsplanning van de werkzaamheden volgens dit bestek. In het faseringsplan dient rekening te worden gehouden met het waarborgen van de toegankelijkheid voor bewoners, bedrijven en bouwverkeer. Faseringsplan uiterlijk 4 weken voor start uitvoering ter goedkeuring voorleggen aan de directie.	EUR	N
101140	620103							Toepassen van afzetting op enkelbaansweg. Betreft: het toepassen van afzettingen conform tekeningen vervaardigd volgens bestekspostnr. 101120 Voor alle werkzaamheden benoemd in dit bestek	EUR	N
		2						Afzetting volgens tekeningnummer(s). vervaardigd volgens bestekspostnr. 101120		
			3					Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwiu = 30 km/h		
				2				Met materiaal van de aannemer		
101150	620104							Toepassen afzetting op fiets- en voetpaden. Betreft: het toepassen van afzettingen conform tekeningen vervaardigd volgens bestekspostnr. 101120 Voor alle werkzaamheden benoemd in dit bestek	EUR	N
		2						Afzetting volgens tekeningnummer(s). vervaardigd volgens bestekspostnr. 101120		
				2				Met materiaal van de aannemer		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6		
101160	620106									
			2				Toepassen afzetting op kruispunten en rotondes. Betreft: het toepassen van afzettingen conform tekeningen vervaardigd volgens bestekspostnr. 101120 Voor alle werkzaamheden benoemd in dit bestek Afzetting volgens tekeningnummer(s). vervaardigd volgens bestekspostnr. 101120 Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwiu = 30 km/h 2 Met materiaal van de aannemer	EUR		N
1012				1			<u>Vooraankondigingsborden</u>			
101210	620199						Toepassen vooraankondigingsborden. Betreft: het aanbrengen, het in stand houden en het verwijderen van vooraankondigingsborden Vooraankondigingsborden Afmeting: 800 x 1200 mm Retroreflecterend klasse 1, geel met zwarte tekst (letterhoogte 85 mm) Met materiaal van de aannemer Locatie borden in overleg met de directie Tijdstip van plaatsen: minimaal 1 week vóór aanvang van de werkzaamheden Borden plaatsen, onderhouden en na afloop van het werk verwijderen	st	20,00 V	
1013							<u>Overige werkzaamheden</u>			
101310	624001						Inspecteren tijdelijke verkeersmaatregelen. Betreft: het regelmatig controleren van alle toegepaste afzettingen Bevindingen vastleggen op rapportageformulier met daarop de volgende gegevens: projectnaam, datum en tijd controle,gecontroleerd object, bevindingen en eventueel genomen maatregelen, naam controleur en paraaf Inspecteren afzettingen Frequentie: dagelijks Voor aanvang en na beëindiging van de werkzaamheden. Inspectie's ook uitvoeren indien geen werkzaamheden worden uitgevoerd.	EUR		N
102							OPRUIMINGSWERKZAAMHEDEN ALGEMEEN			
1021							<u>Opnemen terrein</u>			
102110	102201						Opnemen bestaande toestand terreinen en objecten. Betreft: het digitaal vastleggen situatie voor aanvang werkzaamheden Op te nemen terreinen en objecten: bebording incl. locatie Tijdens opname detailfoto's maken van de genoemde onderdelen Rapportage digitaal aanleveren	EUR		N
1022							<u>Opruimen terrein</u>			
102210	510101						Schonen terrein. Situering: gehele werkterrein Betreft: werkterrein ontdoen van alle onrechtmatigheden alvorens met de werkzaamheden aan te vangen Te schonen oppervlakte: ca. 215 are Aard van het te verzamelen vuil: zwerfvuil 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een inrichting	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
1023								<u>Tijdelijke afrastering - bomen</u>			
102310	101602							Toepassen tijdelijke afrastering ten behoeve van bescherming beplanting. Situering: gehele werkterrein Betreft: leveren, aanbrengen, in standhouden, verplaatsen en verwijderen van bouwhekken t.b.v. bomen en beplanting tijdens de duur van het project E.e.a. conform bomenposter Met materiaal van de aannemer Bouwhekken incl. voet en bevestigingsmiddelen. Hoogte: ten minste 1,75 m	m	100,00 V	
103								VERWIJDEREN GROEN			
1031								<u>Verwijderen bomen</u>			
103110	515101							Verwijderen bomen. Situering: conform opbreektekening Betreft: het rooien van bomen incl. verwijderen stobben Boomsoort(en): diverse Diameter borsthoogte: tot 0,25 m Rooien tot een diepte van ten minste 1,00 m Stamhout vervoeren naar een inrichting Takhout vervoeren naar een inrichting 4 Vrijgekomen stobben vervoeren naar een inrichting	st	3,00 V	
103120	515101							Verwijderen bomen. Situering: conform opbreektekening Betreft: het rooien van bomen incl. verwijderen stobben Boomsoort(en): diverse Diameter borsthoogte: van 0,25 tot 0,50 m Rooien tot een diepte van ten minste 1,00 m Stamhout vervoeren naar een inrichting Takhout vervoeren naar een inrichting 4 Vrijgekomen stobben vervoeren naar een inrichting	st	6,00 V	
103130	515101							Verwijderen bomen. Situering: conform opbreektekening Betreft: het rooien van bomen incl. verwijderen stobben Boomsoort(en): diverse Diameter borsthoogte: van 0,50 tot 0,75 m Rooien tot een diepte van ten minste 1,00 m Stamhout vervoeren naar een inrichting Takhout vervoeren naar een inrichting 4 Vrijgekomen stobben vervoeren naar een inrichting	st	5,00 V	
1032								<u>Maaien gras</u>			
103230	510199							Verwijderen gras Situering: conform opbreektekening Betreft: geheel verwijderen gras Karakter van de begroeiing: divers Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een inrichting	are	15,00 V	
1033								<u>Verwijderen struiken</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
103310	514101							Verwijderen begroeiing. Situering: conform opbreektekening Betreft: geheel verwijderen struiken Karakter van de begroeiing: divers Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Hoogte begroeiing: tot ca. 1 m Verwijderen tot een diepte van ten minste 0,5 m onder maaiveld, inclusief gehele wortelgestel 1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	are	5,00	V
104								VERWIJDEREN RIOLERING			
1041								<u>Reinigen riolering</u>			
104110	257501							Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: conform opbreektekening Betreft: het reinigen van te verwijderen riolering volgens bestekspostnr. 104210 Grootste putafstand: 57 m Aard te reinigen oppervlak: beton Profielafmeting(en): 300 en 400 mm Waterpeil bij afgesloten riool: toestandaspect BDD conform NEN- EN 13508-2:2003+A1:2011 tot 10% Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 104120	m	320,00	V
104120	257531							Rioolslib vervoeren. Betreft: riool gereinigd volgens bestekspostnr. 104110 Vervoeren naar: een inrichting	ton	3,00	V
104130	101512							Aanbrengen tijdelijke afrastering. Situering: rondom openliggende rioolsleuf Betreft: het toepassen van bouwhekken rondom de rioolsleuf Met materialen van de aannemer Instandhouden en verplaatsen gedurende de werkzaamheden Hekwerk verwijderen als de sleuf tot bovenzijde cunet is aangevuld 1 Afrastering(en) ten behoeve van: afsluiten rioolsleuf t.b.v. verwijderen en aanbrengen hoofdriool 1 Type afrastering(en) ter keuze van de aannemer Eisen waaraan de afrastering (en) ten minste moet voldoen: - Hoogte afrastering minimaal 1,0 m, voorzien van koppelstukken en poeren van 25 kg -Val- en windbestendig	m	40,00	V
1042								<u>Verwijderen betonnen leidingen</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5			
104210	251101							m	320,00 V	
							Verwijderen betonbuis. Situering: conform opbreektekening Betreft: het verwijderen en afvoeren betonbuis, excl. grondwerk. Reinigen riool volgens bestekspostnr. 104110 Materiaal: ongewapend beton Rond profiel: nominale middellijn tot 500 mm Standaardlengte buis 2,40 m Type buisverbinding: rubberringverbinding Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting			
1043			1							
				1						
					3					
						1				
							1			
							3			
104310	251121						Verwijderen put. Situering: conform opbreektekening Betreft: het verwijderen bestaande put van beton. Put van geprefabriceerde betonelementen Vrijgekomen putten uitwendig ontdoen van grond Uitwendig oppervlak putbodem: van 1,0 tot 1,5 m2 Totale hoogte van 1,5 tot 2,5 m 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar naar een inrichting	st	4,00 V	
			3							
				1						
					3					
						2				
							3			
1044							Verwijderen putranden			
104410	251123						Verwijderen putrand met deksel. Situering: conform opbreektekening Betreft: verwijderen en afvoeren putrand met deksel. Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel Putrand tijdelijk afdekken met stalen plaat Putrand ontdoen van grond- en specieresten 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	st	42,00 V	
			1							
				1				st		42,00 L
							3			
1045							Verwijderen kolken			
104510	251122						Verwijderen kolk. Situering: conform opbreektekening Betreft: het verwijderen en afvoeren van trottoirkolk incl. vullen van de ontstane gaten met vrijgekomen grond uit werk. Kolk van beton/gietijzer combinatie Trottoirkolk Constructie: eendelig en/of tweedelig Vrijgekomen kolken ontdoen van grond en slib. 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	st	123,00 V	
			2							
				1						
						9				
							3			
104520	251122						Verwijderen kolk. Situering: conform opbreektekening Betreft: het verwijderen en afvoeren van straatkolk incl. vullen van de ontstane gaten met vrijgekomen grond uit werk. Kolk van beton/gietijzer combinatie Straatkolk Constructie: eendelig en/of tweedelig Vrijgekomen kolken ontdoen van grond en slib. 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	st	72,00 V	
			2							
				1						
						9				
							3			
1046							Verwijderen kolkaansluitingen			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
104610	251103							Verwijderen kunststofbuis. Betreft: het verwijderen en afvoeren kolkaansluiting. Inclusief hulpstukken Inclusief het benodigde grondwerk Gerekend met 3m1 per kolk Materiaal: PVC Nominale middellijn(en) t/m 160 mm Verbinding door middel van mof 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m	410,00	V
104620	251106							Verwijderen keramische buis. Betreft: het verwijderen en afvoeren kolkaansluiting. Inclusief hulpstukken Inclusief het benodigde grondwerk Gerekend met 3m1 per kolk Nominale middellijn(en) t/m 160 mm Fabrieksstandaardlengte buis Gerekend is met een lengte van 1,0 m Verbinding door middel van geteerd jijntouw en voegenkit 1 Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m	175,00	V
1047								<u>Verwijderen huisaansluitingen</u>			
104710	251103							Verwijderen kunststofbuis. Situering: conform opbreektekening (indicatief) Betreft: het verwijderen en afvoeren huisaansluiting PVC op openbaar terrein. Inclusief hulpstukken Inclusief het benodigde grondwerk Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib. Materiaal: PVC Nominale middellijn(en) 125 mm Verbinding door middel van mof 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m	1.300,00	V
105								OPBREKEN VERHARDINGEN			
1051								<u>Opbreken betonstraatstenen</u>			
105110	831702							Opbreken betonstraatstenen. Situering: conform opbreektekening Betreft: het opbreken en afvoeren betonstraatstenen inclusief ontdoen van zand Totale breedte van 3,0 m en meer Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m2	3.825,00	V
1052								<u>Opbreken betontegels</u>			
105210	831703							Opbreken betontegels. Situering: conform opbreektekening Betreft: het opbreken en afvoeren betontegels inclusief ontdoen van zand Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m Betontegels 300 x 300 x 45 mm 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m2	6.160,00	V
1053								<u>Opnemen bestrating inritten</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
105310	831702		2					Opbreken betonstraatstenen. Situering: conform opbreektekening Betreft: het opnemen van betonstraatstenen inclusief ontdoen van zand Gerekend met 50% van de totale hoeveelheid Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm 9 Vrijgekomen materialen worden in overleg met directie eventueel eigendom van de aanwonende perceelseigenaar. Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m2	65,00 V	
105320	831702		2					Opbreken betonstraatstenen. Situering: conform opbreektekening Betreft: het opnemen van betonstraatstenen inclusief ontdoen van zand Gerekend met 5% van de totale hoeveelheid Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m Betonstraatstenen standaard dikformaat; dikte 80 mm 9 Vrijgekomen materialen worden in overleg met directie eventueel eigendom van de aanwonende perceelseigenaar. Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m2	6,50 V	
105330	831702		2					Opbreken betonstraatstenen. Situering: conform opbreektekening Betreft: het opnemen van betonstraatstenen inclusief ontdoen van zand Gerekend met 5% van de totale hoeveelheid Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m Betonstraatstenen standaard waalformaat; dikte 80 mm 9 Vrijgekomen materialen worden in overleg met directie eventueel eigendom van de aanwonende perceelseigenaar. Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m2	6,50 V	
105340	831701		1					Opbreken straatbaksteen. Situering: conform opbreektekening Betreft: het opnemen van betonstraatstenen inclusief ontdoen van zand Gerekend met 15% van de totale hoeveelheid Totale breedte tot 1,5 m Straatbaksteen standaard keiformaat 9 Vrijgekomen materialen worden in overleg met directie eventueel eigendom van de aanwonende perceelseigenaar. Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m2	19,50 V	
105350	831799							Opnemen overige elementenverhardingen. Situering: conform opbreektekening Betreft: het opnemen van overige elementenverhardingen inclusief ontdoen van zand Gerekend met 25% van de totale hoeveelheid Totale breedte tot 1,5 m Vrijgekomen materialen worden in overleg met directie eventueel eigendom van de aanwonende perceelseigenaar. Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m2	32,50 V	
1054								<u>Asfalt voorbereidende werkzaamheden</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5			
105410	810501									
			1				Zagen van bitumineuze verharding. Situering: conform opbreektekening Betreft: het zagen van asfalt Asfaltverharding gedeeltelijk teerhoudend, conform bijlage 01 Zaagdiepte gemiddeld 200 mm tot ten hoogste 220 mm	m	20,00 V	
1055				2	4					
							<u>Verwijderen teerhoudend asfalt</u>			
105510	810211									
							Frezen van teerhoudend asfalt. Situering: conform opbreektekening Betreft: het frezen van teerhoudend asfalt Inclusief vegen met veeg/zuigwagen en vervoer van bij het vegen vrijgekomen materialen naar verwerker Acceptatiekosten asfalt dienen in de prijs per eenheid te zijn begrepen Hoedanigheid van het asfalt: conform bijlage 01 Resultaten (voor)onderzoek: conform bijlage 01 Totale breedte 4,00 m en groter Dikte van de af te frezen laag: 55 mm	m2	7.700,00 V	
			6							
				1			3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s).: 105520	ton		1.059,00 I
105520	810701									
							Vervoeren teerhoudend verhardingsmateriaal. Betreft het opgebroken teerhoudend asfalt of de opgebroken teerhoudende penetratielaag vrijgekomen in de bestekspostnr(s).: 105510 Inclusief stort- en acceptatiekosten Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt of naar een inrichting voor de tussenopslag van teerhoudende materialen. Een certificaat, afgegeven door de thermische verwerker waaruit blijkt dat het teerhoudend asfalt thermisch wordt verwerkt, wordt verlangd.	ton	1.059,00 V	
1056										
							<u>Verwijderen teervrij asfalt</u>			
105610	810301									
							Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Situering: conform opbreektekening Betreft: het opbreken van teervrij asfalt, na frezen teerhoudende deklaag Inclusief vegen met veeg/zuigwagen en vervoer van bij het vegen vrijgekomen materialen naar verwerker Teervrij asfalt: conform bijlage 01 Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m Dikte gemiddeld 0,105 m Op zandbed	m2	7.700,00 V	
			3							
				3						
					1		Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m			
							3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s).: 105620	ton		2.021,00 I
105620	810799									
							Vervoeren teervrij verhardingsmateriaal. Betreft het opgebroken teervrije asfalt of de opgebroken teervrije penetratielaag vrijgekomen in de bestekspostnr(s).: 105610 Inclusief stort- en acceptatiekosten Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerker.	ton	2.021,00 V	
106							OPBREKEN KANTOPSLUITINGEN			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
1061								<u>Opbreken opsluitbanden</u>			
106110	831711							Opbreken betonbanden. Situering: conform opbreektekening Betreft: het opbreken en afvoeren opsluitbanden t/m 100 x 200 mm (OB1) Let op: het verwijderen van opsluitbanden op erfgrans dient voorafgaand met toezichthouder afgestemd te worden. Gerekend met 50% van totale lengte. Opsluitbanden 100 x 200 mm 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m	2.850,00 V	
106120	831711					5		Opbreken betonbanden. Situering: conform opbreektekening Betreft: het opbreken en afvoeren opsluitbanden t/m 200 x 250 mm (OB2) Incl. stellaag en steunrug van beton. Opsluitbanden 200 x 250 mm 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m	260,00 V	
1062								<u>Opbreken trottoirbanden</u>			
106210	831711							Opbreken betonbanden. Situering: conform opbreektekening Betreft: het opbreken en afvoeren trottoirbanden t/m 180/200 x 250 mm (TB1) Incl. stellaag en steunrug van beton. Trottoirbanden 180/200 x 250 mm 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m	2.375,00 V	
1063								<u>Opbreken inritconstructies</u>			
106310	307399							Opbreken hoekstukken R=0,5. Situering: conform opbreektekening Betreft: het opbreken en afvoeren van hoekstukken Incl. steunrug / fundering van beton Trottoirband: Inritblokken: - hoekstuk R=0,5 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	st	158,00 V	
106320	831799							Opbreken en afvoeren bss tussen hoekstukken. Situering: conform opbreektekening Betreft: het opbreken en afvoeren van betonstraatstenen tussen hoekstukken. Betonstraatstenen: - 3 strekken keiformaat - 2 strekken dikformaat Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m	430,00 V	
1064								<u>Opbreken gootconstructies</u>			
106410	831799							Opbreken kantopsluiting van goottegels. Situering: conform opbreektekening Betreft: het opbreken en afvoeren van goottegels (GT1) Incl. fundering van beton Goottegels, afm 300 x 150 x 60 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m	2.250,00 V	
									m2		215,00 I
									m2		140,00 I
									m2		75,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
106420	831706							Opbreken molgoot. Situering: conform opbreektekening Betreft: het opbreken en afvoeren van 5 streks molgoot. (MG1) Breedte 5 streklagen In cementmortel op zand 6 Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m	850,00 V	
106430	831706							Opbreken molgoot. Situering: conform opbreektekening Betreft: het opbreken en afvoeren van 4 streks molgoot. (MG2) Breedte 4 streklagen In cementmortel op zand 9 3 strekken betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm 1 strek gootegel 300 x 150 x 60 mm 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m	460,00 V	
107								VERWIJDEREN FUNDERING			
1071								<u>Verwijderen puingranulaat</u>			
107110	800401							Verwijderen teervrije funderingslaag. Situering: conform bijlage 03 t.p.v. vak: P Betreft: verwijderen en afvoeren puingranulaat Breedte van 3,00 m en meer Gemiddelde dikte 150 mm Ongebonden funderingsmateriaal Puingranulaat conform bijlage 01 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m2	215,00 V	
107120	800401							Verwijderen teervrije funderingslaag. Situering: conform bijlage 03 t.p.v. vak: O Betreft: verwijderen en afvoeren puingranulaat Breedte van 3,00 m en meer Gemiddelde dikte 250 mm Ongebonden funderingsmateriaal Puingranulaat conform bijlage 01 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m2	150,00 V	
107130	800401							Verwijderen teervrije funderingslaag. Situering: conform bijlage 03 t.p.v. vak: L, M en N Betreft: verwijderen en afvoeren puinhoudende fundering Breedte van 3,00 m en meer Gemiddelde dikte 180 mm Ongebonden funderingsmateriaal Puinhoudende fundering conform bijlage 01 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m2	1.330,00 V	
107140	800401							Verwijderen teervrije funderingslaag. Situering: conform bijlage 03 t.p.v. vak: K Betreft: verwijderen en afvoeren puinhoudende fundering Breedte van 3,00 m en meer Gemiddelde dikte 350 mm Ongebonden funderingsmateriaal Puinhoudende fundering conform bijlage 01 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m2	600,00 V	
108								VERWIJDEREN WEGBEBAKENING & MEUBILAIR			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
1081								<u>Verwijderen afzetpalen</u>			
108110	322299							Verwijderen en afvoeren afzetpalen. Situering: conform opbreektekening Betreft: verwijderen en afvoeren metalen afzetpaal Type paal: reflecterende afzetpaal Lengte: paal 1,00 m Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	st	6,00 V	
11								GRONDWERK			
111								ONTGRAVEN GROND			
1111								<u>Grond ontgraven uit cunet</u>			
111110	220101							Grond ontgraven uit cunet, 50 mm, AW Situering: conform bijlage 03 t.p.v. vak: A Betreft: grond ontgraven uit cunet Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving. Grondsoort: zand, klasse: AW, volgens bijlage 01 Grondsoorten gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,05 m Ontgravingsbreedte op bodem van 1 tot 10 m Taluds 1 : 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 9 Vrijgekomen grond vervoeren naar depot volgens bestekspostnr. 112210	m3	20,00 V	
		2									
			1								
				2							
					1						
						1					
							9				
111120	220101							Grond ontgraven uit cunet, 70 mm, AW Situering: conform bijlage 03 t.p.v. vak: L Betreft: grond ontgraven uit cunet Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving. Grondsoort: zand, klasse: AW, volgens bijlage 01 Grondsoorten gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,07 m Ontgravingsbreedte op bodem van 1 tot 10 m Taluds 1 : 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 9 Vrijgekomen grond vervoeren naar depot volgens bestekspostnr. 112210	m3	40,00 V	
		2									
			1								
				2							
					1						
						1					
							9				
111130	220101							Grond ontgraven uit cunet, 100 mm, AW Situering: conform bijlage 03 t.p.v. vak: P Betreft: grond ontgraven uit cunet Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving. Grondsoort: zand, klasse: AW, volgens bijlage 01 Grondsoorten gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,10 m Ontgravingsbreedte op bodem van 1 tot 10 m Taluds 1 : 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 9 Vrijgekomen grond vervoeren naar depot volgens bestekspostnr. 112210	m3	22,00 V	
		2									
			1								
				2							
					1						
						1					
							9				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
111140	220101							Grond ontgraven uit cunet, 250 mm, AW Situering: conform bijlage 03 t.p.v. vak: C Betreft: grond ontgraven uit cunet Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving. Grondsoort: zand, klasse: AW, volgens bijlage 01 Grondsoorten gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,25 m Ontgravingsbreedte op bodem van 1 tot 10 m Taluds 1 : 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 9 Vrijgekomen grond vervoeren naar depot volgens bestekspostnr. 112210	m3	2.610,00 V	
111150	220101							Grond ontgraven uit cunet, 300 mm, AW Situering: conform bijlage 03 t.p.v. vak: D Betreft: grond ontgraven uit cunet Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving. Grondsoort: zand, klasse: AW, volgens bijlage 01 Grondsoorten gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,30 m Ontgravingsbreedte op bodem van 1 tot 10 m Taluds 1 : 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 9 Vrijgekomen grond vervoeren naar depot volgens bestekspostnr. 112210	m3	230,00 V	
111160	220101							Grond ontgraven uit cunet, 70 mm, Wonen Situering: conform bijlage 03 t.p.v. vak: M Betreft: grond ontgraven uit cunet Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving. Grondsoort: zand, klasse: Wonen, volgens bijlage 01 Grondsoorten gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,07 m Ontgravingsbreedte op bodem van 1 tot 10 m Taluds 1 : 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 9 Vrijgekomen grond vervoeren naar depot volgens bestekspostnr. 112220	m3	42,00 V	
111170	220101							Grond ontgraven uit cunet, 70 mm, Industrie Situering: conform bijlage 03 t.p.v. vak: N Betreft: grond ontgraven uit cunet Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving. Grondsoort: zand, klasse: Industrie, volgens bijlage 01 Grondsoorten gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,07 m Ontgravingsbreedte op bodem van 1 tot 10 m Taluds 1 : 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 9 Vrijgekomen grond vervoeren naar depot volgens bestekspostnr. 112230	m3	12,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
111180	220101							Grond ontgraven uit cunet, 200 mm, Industrie Situering: conform bijlage 03 t.p.v. vak: A Betreft: grond ontgraven uit cunet Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving. Grondsoort: zand, klasse: Industrie, volgens bijlage 01 Grondsoorten gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,20 m Ontgravingsbreedte op bodem van 1 tot 10 m Taluds 1 : 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 9 Vrijgekomen grond vervoeren naar depot volgens bestekspostnr. 112230	m3	78,00 V	
1114								<u>Grond ontgraven uit sleuf</u>			
111410	240102							Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: conform tekening nieuwe situatie Betreft: grond ontgraven uit sleuf RWA + DWA Verrekening vindt plaats op basis van het theoretisch profiel van ontgraving conform profiel op tekening Ontgravingsbreedte op de sleufbodem tenminste diameter buis + 0,60 m. Gerekend met 5,15 m3/m1 Grondsoort: zand, klasse: AW en leem, conform bijlage 01 Taluds 3 : 1 Grondsoorten gescheiden ontgraven Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,20 m Ontgravingshoogte gemiddeld 1,80 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 2,35 m 9 Vrijgekomen grond (gerekend met 80% zand en 20% leem): - zand waar mogelijk naast sleuf deponeren (500 m3) - overig zand vervoeren volgens bestekspostnr. 112210 (20 m3) - leem vervoeren volgens bestekspostnr. 112240 (130 m3)	m3	650,00 V	
111420	240102							Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: conform tekening nieuwe situatie Betreft: grond ontgraven uit sleuf RWA Verrekening vindt plaats op basis van het theoretisch profiel van ontgraving conform profiel op tekening Ontgravingsbreedte op de sleufbodem tenminste diameter buis + 0,60 m. Gerekend met 3,25 m3/m1 Grondsoort: zand, klasse: AW en leem, conform bijlage 01 Taluds 3 : 1 Grondsoorten gescheiden ontgraven Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,20 m Ontgravingshoogte gemiddeld 1,95 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,00 m 9 Vrijgekomen grond (gerekend met 80% zand en 20% leem): - zand waar mogelijk naast sleuf deponeren (1320 m3) - overig zand vervoeren volgens bestekspostnr. 112210 (368 m3) - leem vervoeren volgens bestekspostnr. 112240 (422 m3)	m3	2.110,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
111430	240102							Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: conform tekening nieuwe situatie Betreft: grond ontgraven uit sleuf RWA + DWA Verrekening vindt plaats op basis van het theoretisch profiel van ontgraving conform profiel op tekening Ontgravingsbreedte op de sleufbodem tenminste diameter buis + 0,60 m. Gerekend met 5,15 m3/m1 Grondsoort: zand, klasse: AW, conform bijlage 01 Taluds 3 : 1 2 Grondsoorten gescheiden ontgraven 4 Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,20 m 4 Ontgravingshoogte gemiddeld 1,80 m 3 Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 2,35 m 9 Vrijgekomen grond: - zand waar mogelijk naast sleuf deponeren (750 m3) - overig zand vervoeren volgens bestekspostnr. 112210 (225 m3)	m3	975,00 V	
111440	240102							Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: conform tekening nieuwe situatie Betreft: grond ontgraven uit sleuf RWA Verrekening vindt plaats op basis van het theoretisch profiel van ontgraving conform profiel op tekening Ontgravingsbreedte op de sleufbodem tenminste diameter buis + 0,60 m. Gerekend met 3,25 m3/m1 Grondsoort: zand, klasse: AW, conform bijlage 01 Taluds 3 : 1 2 Grondsoorten gescheiden ontgraven 4 Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,20 m 4 Ontgravingshoogte gemiddeld 1,95 m 2 Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,00 m 9 Vrijgekomen grond: - waar mogelijk naast sleuf deponeren (1980 m3) - overig zand vervoeren volgens bestekspostnr. 112210 (1190 m3)	m3	3.170,00 V	
1115								<u>Cultuurtechnisch grondwerk</u>			
111510	220101							Grond ontgraven uit cunet, 100 mm, AW Situering: conform bijlage 03 t.p.v. vak: J Betreft: grond ontgraven uit cunet t.b.v. plantplaats Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving. Grondsoort: zand, klasse: AW, volgens bijlage 01 2 Grondsoorten gescheiden ontgraven 1 Ontgravingshoogte gemiddeld 0,10 m 2 Ontgravingsbreedte op bodem van 1 tot 10 m 1 Taluds 1 : 1 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 9 Vrijgekomen grond vervoeren naar depot volgens bestekspostnr. 112210	m3	2,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
111520	220101							Grond ontgraven uit cunet, 150 mm, AW Situering: conform bijlage 03 t.p.v. vak: G Betreft: grond ontgraven uit cunet t.b.v. plantplaats Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving. Grondsoort: zand, klasse: AW, volgens bijlage 01 Grondsoorten gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,15 m Ontgravingsbreedte op bodem van 1 tot 10 m Taluds 1 : 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 9 Vrijgekomen grond vervoeren naar depot volgens bestekspostnr. 112210	m3	15,00 V	
111530	220101							Grond ontgraven uit cunet, 200 mm, AW Situering: conform bijlage 03 t.p.v. vak: B Betreft: grond ontgraven uit cunet t.b.v. plantplaats Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving. Grondsoort: zand, klasse: AW, volgens bijlage 01 Grondsoorten gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,20 m Ontgravingsbreedte op bodem van 1 tot 10 m Taluds 1 : 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 9 Vrijgekomen grond vervoeren naar depot volgens bestekspostnr. 112210	m3	58,00 V	
111540	220101							Grond ontgraven uit cunet, 250 mm, AW Situering: conform bijlage 03 t.p.v. vak: F en I Betreft: grond ontgraven uit cunet t.b.v. plantplaats Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving. Grondsoort: zand, klasse: AW, volgens bijlage 01 Grondsoorten gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,25 m Ontgravingsbreedte op bodem van 1 tot 10 m Taluds 1 : 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 9 Vrijgekomen grond vervoeren naar depot volgens bestekspostnr. 112210	m3	20,00 V	
111550	220101							Grond ontgraven uit cunet, 500 mm, AW Situering: conform bijlage 03 t.p.v. vak: E Betreft: grond ontgraven uit cunet t.b.v. plantplaats Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving. Grondsoort: zand, klasse: AW, volgens bijlage 01 Grondsoorten gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,50 m Ontgravingsbreedte op bodem van 1 tot 10 m Taluds 1 : 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 9 Vrijgekomen grond vervoeren naar depot volgens bestekspostnr. 112210	m3	650,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
111560	220101							Grond ontgraven uit cunet, 200 mm, Wonen Situering: conform bijlage 03 t.p.v. vak: F Betreft: grond ontgraven uit cunet t.b.v. plantplaats Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving. Grondsoort: zand, klasse: Wonen, volgens bijlage 01 Grondsoorten gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,20 m Ontgravingsbreedte op bodem van 1 tot 10 m Taluds 1 : 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 9 Vrijgekomen grond vervoeren naar depot volgens bestekspostnr. 112220	m3	9,00 V	
111570	220101							Grond ontgraven uit cunet, 300 mm, Wonen Situering: conform bijlage 03 t.p.v. vak: G Betreft: grond ontgraven uit cunet t.b.v. plantplaats Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving. Grondsoort: zand, klasse: Wonen, volgens bijlage 01 Grondsoorten gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,30 m Ontgravingsbreedte op bodem van 1 tot 10 m Taluds 1 : 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 9 Vrijgekomen grond vervoeren naar depot volgens bestekspostnr. 112220	m3	29,00 V	
111580	220101							Grond ontgraven uit cunet, 100 mm, Industrie Situering: conform bijlage 03 t.p.v. vak: H Betreft: grond ontgraven uit cunet t.b.v. plantplaats Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving. Grondsoort: zand, klasse: Industrie, volgens bijlage 01 Grondsoorten gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,10 m Ontgravingsbreedte op bodem van 1 tot 10 m Taluds 1 : 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 9 Vrijgekomen grond vervoeren naar depot volgens bestekspostnr. 112230	m3	1,00 V	
111590	220101							Grond ontgraven uit cunet, 200 mm, Industrie Situering: conform bijlage 03 t.p.v. vak: I Betreft: grond ontgraven uit cunet t.b.v. plantplaats Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving. Grondsoort: zand, klasse: Industrie, volgens bijlage 01 Grondsoorten gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,20 m Ontgravingsbreedte op bodem van 1 tot 10 m Taluds 1 : 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 9 Vrijgekomen grond vervoeren naar depot volgens bestekspostnr. 112230	m3	7,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
111600	220101							Grond ontgraven uit cunet, 400 mm, Industrie Situering: conform bijlage 03 t.p.v. vak: J Betreft: grond ontgraven uit cunet t.b.v. plantplaats Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving. Grondsoort: zand, klasse: Industrie, volgens bijlage 01 Grondsoorten gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,40 m Ontgravingsbreedte op bodem van 1 tot 10 m Taluds 1 : 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 9 Vrijgekomen grond vervoeren naar depot volgens bestekspostnr. 112230	m3	6,00 V	
111610	510503							Grond zuigen uit de groeiplaats van een boom. Situering: conform tekening nieuwe situatie Betreft: het wegzuigen van bestaande zandcunet Los spitten ondergrond voor het aanbrengen van bomengrond Hoeveelheid te zuigen grond per boom: 1 m3 (ca. 1,00 x 1,00 m) Grondsoort: zand, klasse: Achtergrondwaarde, volgens bijlage 01 Zuigen tot een diepte van: 1,00 m Groeiplaats is bereikbaar vanaf de openbare weg In de groeiplaats aanbrengen van bomengrond volgens bestekspostnr. 113330 2 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr. 112210	m3	40,00 V	
1117								<u>Ontgraven grond huis- en kolkaansluiting (hergebruik)</u>			
111710	240102							Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: op te breken bestaande en aan te brengen huisaansluitingen Grondsoort: zand Taluds 1:0 9 Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,10 m 2 Ontgravingshoogte gemiddeld 0,80 m 1 Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,80 m 1 Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m3	1.000,00 V	
111720	240102							Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: op te breken bestaande en aan te brengen kolkaansluitingen Grondsoort: zand Taluds 1:0 9 Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,10 m 2 Ontgravingshoogte gemiddeld 0,80 m 1 Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,50 m 1 Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m3	250,00 V	
112								GROND AFVOEREN / VERVOEREN			
1121								<u>Afvoeren grond</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
112110	220201			3				Grond vervoeren. Betreft: vrijgekomen grond incl. laden uit depot Grondsoort: zand, klasse: AW, conform bijlage 01 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen grond Acceptatiekosten dienen in de prijs per eenheid te zijn begrepen. Keuringskosten verrekenen volgens bestekspostnr. 112410 Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving.	m3	5.254,00 V	
112120	220201			3				Grond vervoeren. Betreft: vrijgekomen grond incl. laden uit depot Grondsoort: zand, klasse: Wonen, conform bijlage 01 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen grond Acceptatiekosten dienen in de prijs per eenheid te zijn begrepen. Keuringskosten verrekenen volgens bestekspostnr. 112410 Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving.	m3	80,00 V	
112130	220201			3				Grond vervoeren. Betreft: vrijgekomen grond incl. laden uit depot Grondsoort: zand, klasse: Industrie, conform bijlage 01 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen grond Acceptatiekosten dienen in de prijs per eenheid te zijn begrepen. Keuringskosten verrekenen volgens bestekspostnr. 112410 Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving.	m3	104,00 V	
112140	220201			3				Grond vervoeren. Betreft: vrijgekomen leem incl. laden uit depot Grondsoort: leem, klasse: AW, conform bijlage 01 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen grond Acceptatiekosten dienen in de prijs per eenheid te zijn begrepen. Keuringskosten verrekenen volgens bestekspostnr. 112410 Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving.	m3	552,00 V	
1122								<u>Vervoeren grond naar depot</u>			
112210	220201			9				Grond vervoeren. Betreft: grond vervoeren naar tijdelijk depot, incl verwerken in depot Grondsoort: zand, klasse: AW, volgens bijlage 01 Vervoeren zand naar tijdelijk depot ingericht volgens bestekpostnr.: 812010 Zand vrijgekomen bij bestekspostnrs. 111110 t/m 111150, 111410 t/m 111440, 111510 t/m 111550 en 111610 Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	5.490,00 V	
112220	220201			9				Grond vervoeren. Betreft: grond vervoeren naar tijdelijk depot, incl verwerken in depot Grondsoort: zand, klasse: Wonen, volgens bijlage 01 Vervoeren zand naar tijdelijk depot ingericht volgens bestekpostnr.: 812010 Zand vrijgekomen bij bestekspostnrs. 111160, 111560 en 111570 Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	80,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
112230	220201			9				Grond vervoeren. Betreft: grond vervoeren naar tijdelijk depot, incl verwerken in depot Grondsoort: zand, klasse: Industrie, volgens bijlage 01 Vervoeren zand naar tijdelijk depot ingericht volgens bestekpostnr.: 812010 Zand vrijgekomen bij bestekspostnrs. 111160, 111180 en 111580 t/m 111600 Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	104,00 V	
112240	220201			9				Grond vervoeren. Betreft: leem vervoeren naar tijdelijk depot, incl verwerken in depot Grondsoort: leem, klasse: AW, volgens bijlage 01 Vervoeren leem naar tijdelijk depot ingericht volgens bestekpostnr.: 812010 Leem vrijgekomen bij bestekspostnrs. 111410 en 111420 Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	552,00 V	
1123								<u>Vervoeren grond naar plaats van verwerking</u>			
112310	220201			9				Grond vervoeren. Betreft: grond vervoeren naar plaats van vewerking, incl laden uit depot Grondsoort: zand, klasse: AW, volgens bijlage 01 Vervoeren zand naar plaats van verwerking volgens bestekspostnr. 113110 Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	60,00 V	
1124								<u>Grondonderzoek</u>			
112410	172199							Uitvoeren onderzoek - AP04 keuring Bemonsteren grond volgens besluit Bodemkwaliteit Betreft grond vervoerd volgens bestekspostnr. 112210 t/m 112240 Grondsoort: volgens bijlage 01 Grond bemonsteren volgens Besluit Bodemkwaliteit zijnde een AP04 keuring conform vigerende wetgeving (BRL-SIKB 1000 inclusief PFAS analyse)	st	4,00 V	
1125								<u>Melding</u>			
112510	220499							Melding bodemactiviteiten via het omgevingsloket van het DSO = > 25 m3. Betreft: het melden van alle bodemactiviteiten, bij vrijgekomen grond met hoeveelheden > 25 m3 onder de interventiewaarde via het Omgevingsloket van het DSO (Digitaal Stelsel Omgevingswet), als gevolg van de invoering van de nieuwe omgevingswet. En waarbij de aannemer tevens de beschikking c.q. toegang krijgt of heeft over een bodemkwaliteitskaart en of andere informatiesystemen. Bodemactiviteiten: o.a. het graven in de bodem, het opslaan van grond en het toepassen van grond. Alle hieruit voortvloeiende kosten en administratieve handelingen dienen in deze bestekspostnummer per melding te zijn inbegrepen. E.e.a. conform artikel 01.14.06 lid 06 uit deel 3 van het bestek.	st	1,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
112520	220499						Opstellen rapport/overzicht meldingen bodemactiviteiten. Betreft: het opstellen en aanleveren van een rapport c.q. overzicht inclusief bijlagen en een overzicht van alle hoeveelheden, zoals aangegeven conform artikel 01.14.06 lid 07 uit deel 3 van dit bestek, van alle uitgevoerde meldingen via het omgevingsloket volgens de bestekspostnr(s). 112510 Het rapport dient in tweevoud uiterlijk 10 dagen na voltooiing van het werk en vóór de 1e oplevering ter goedkeuring te zijn ingeleverd bij de directie. Bij het niet tijdig inleveren van het rapport c.q. overzicht inclusief bijlagen en hoeveelheden kan het werk niet worden opgeleverd. E.e.a. conform artikel 01.14.06 lid 08 uit deel 3 van het bestek.	EUR		N
113							VERWERKEN GROND			
1131							<u>Verwerken grond t.b.v. verharding</u>			
113110	220301						Grond verwerken in cunet, 100mm zand Situering: conform bijlage 03 t.p.v. vak: K Betreft: verwerken van zand vervoerd volgens bestekspostnr. 112310 Grondsoort: zand, klasse: AW, volgens bijlage 01 Gemiddelde hoogte 0,10 m Breedte bovenzijde 5,00 m Taluds 1 : 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Verdichten volgens bestekspostnr. 114110 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	60,00	V
		1						m3		60,00
			1							I
				1						
					1					
						1				
1132							<u>Verwerken grond t.b.v. riolering</u>			
113210	240122						Aanvullen sleuf. Situering: conform tekening nieuwe situatie Betreft: leveren en verwerken van zand in sleuf tbv infiltratie. Grondsoort: drainzand conform Standaard 2020 (ca. 1 m3/m1) Aanvullingshoogte gemiddeld 1,00 m De aanvulling verdichten volgens bestekspostnr. 114120	m3	1.940,00	V
		3						m3		1.940,00
					1					L
113220	240122						Aanvullen sleuf. Situering: conform tekening nieuwe situatie Betreft: verwerken zand in sleuf vrijgekomen volgens bestekspostnrs. 111410 (500 m3) 111420 (1320 m3) 111430 (750 m3) 111440 (1980 m3) Grondsoort: zand, klasse: AW, volgens bijlage 01 Aanvullingshoogte gemiddeld 1,00 m Aanvullen tot onderkant fundering met vrijgekomen grond bij het ontgraven. De aanvulling verdichten volgens bestekspostnr. 114130	m3	4.550,00	V
		2						m3		4.550,00
			9							I
						1				
1133							<u>Verwerken grond t.b.v. groen</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
113310	220301							Grond verwerken in cunet, 200mm teelaarde. Situering: conform bijlage 03 t.p.v. vak: B en H Betreft: leveren en verwerken van grond tbv groenvak Voor aanbrengen van de teelaarde ondergrond doorspitten Grondsoort: teelaarde, kwaliteit: Landbouw/Natuur Gemiddelde hoogte, zonder overhoogte 0,20 m Breedte bovenzijde gemiddeld 1,50 m Taluds 1 : 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Verdichten volgens bestekspostnr. 114140 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	60,00 V		
		2							m3		60,00	L
			2									
				1								
					1							
						1						
							1					
113320	220301							Grond verwerken in cunet, 500mm teelaarde. Situering: conform bijlage 03 t.p.v. vak: E, F, G, I en J Betreft: leveren en verwerken van grond tbv groenvak Voor aanbrengen van de teelaarde ondergrond doorspitten Grondsoort: teelaarde, kwaliteit: Landbouw/Natuur Gemiddelde hoogte, zonder overhoogte 0,50 m Breedte bovenzijde gemiddeld 1,50 m Taluds 1 : 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Verdichten volgens bestekspostnr. 114140 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	745,00 V		
		2							m3		745,00	L
			2									
				1								
					1							
						1						
							1					
113330	220301							Grond verwerken in cunet, 1000mm bomengrond Situering: conform tekening nieuwe situatie Betreft: leveren en verwerken van grond tbv groenvak Voor aanbrengen van de bomengrond ondergrond doorspitten Grondsoort: bomengrond BRL - leverancier: Den Ouden (o.g.) - organische stofgehalte: 6 - 9 % - lutum: 3 - 6 % - zuurgraad: 4,8 - 7 pH (KCI) - verwerken volgens artikel 51.02.01 van de Standaard Gemiddelde hoogte, zonder overhoogte 1,00 m Breedte bovenzijde gemiddeld 1,00 m Taluds 1 : 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Verdichten volgens bestekspostnr. 114140 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	40,00 V		
		2							m3		40,00	L
			2									
				1								
					1							
						1						
1134								<u>Verwerken grond huis- en kolkaansluitingen (hergebruik)</u>				
113410	240122							Aanvullen sleuf. Situering: conform tekening nieuwe situatie Betreft: aanvullen sleuf t.b.v verwijderen en nieuw aan te brengen huisaansluitingen Grondsoort: zand Aanvullen in lagen van ten hoogste 0,30 m Aanvullingshoogte gemiddeld 0,80 m Aanvullen tot onderkant verharding met zand vrijgekomen bij het ontgraven bij bestekspostnr. 111710 De aanvulling verdichten Verdichten volgens artikel 22.02.08 van de Standaard	m3	1.000,00 V		
		2										
			4									
						1						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
113420	240122							Aanvullen sleuf. Situering: conform tekening nieuwe situatie Betreft: aanvullen sleuf t.b.v verwijderen en nieuw aan te brengen kolkaansluitingen Grondsoort: zand Aanvullen in lagen van ten hoogste 0,30 m Aanvullingshoogte gemiddeld 0,80 m Aanvullen tot onderkant verharding met zand vrijgekomen bij het ontgraven bij bestekspostnr. 111720 De aanvulling verdichten Verdichten volgens artikel 22.02.08 van de Standaard	m3	250,00 V	
114		2						CIVIELTECHNISCHE GRONDBEWERKINGEN			
1141		4						<u>Verdichten grond</u>			
114110	220412							Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft: verdichten zand aangebracht tbv verharding. Dikte van laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is maximaal 0,20 m Grondsoort: zand, klasse: AW, volgens bijlage 01 Zand aangebracht volgens bestekspostnrs. 113110 Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking. Verdichtingsgraad: artikel 22.02.08 van de Standaard	m3	60,00 V	
114120	220412						9	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft: verdichten drainzand aangebracht tbv riolering Dikte van laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is maximaal 1,00 m Grondsoort: drainzand Drainzand aangebracht volgens bestekspostnrs. 113210 Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking. Verdichtingsgraad: artikel 22.02.08 van de Standaard	m3	1.940,00 V	
114130	220412						9	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft: verdichten zand aangebracht tbv riolsleuf. Grondsoort: zand, klasse: AW, volgens bijlage 01 Zand aangebracht volgens bestekspostnrs. 113220 Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking. Verdichtingsgraad: artikel 22.02.08 van de Standaard	m3	4.550,00 V	
114140	220412						9	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft: verdichten teelaarde/bomengrond aangebracht tbv beplanting. Dikte van laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is maximaal 1,00 m Grondsoort: teelaarde / bomengrond, conform bijlage 01 Grond aangebracht volgens bestekspostnrs. 113310, 113320 en 113330 Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking. Verdichtingsgraad: artikel 22.02.08 van de Standaard	m3	845,00 V	
115								CULTUUR-TECHNISCHE GRONDBEWERKINGEN			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
115010	222107						Frezen. Situering: conform tekening nieuwe situatie Betreft: frezen bestaande groenstroken t.b.v. opnieuw inzaaien Grondsoort: humeuze grond Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Bewerkingsdiepte: 0,10 m 1 Frezen met de rijrichting mee	are	12,00 V	
115020	221131						Egaliseren. Situering: conform tekening nieuwe situatie Betreft: egaliseren bestaande groenstroken t.b.v. opnieuw inzaaien Grondsoort: humeuze grond Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Oppervlakte egalisatie: grondverzet tot 375 m3/ha Toegestane positieve afwijking 0,02 m 1 Toegestane negatieve afwijking 0,02 m	are	12,00 V	
12							RIOLERING			
121							AANBRENGEN HOOFDRIOLERING			
1211							<u>Aanbrengen riolering betonbuis DWA stelsel</u>			
121110	252102						Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND Situering: conform tekening nieuwe situatie Betreft: leveren en aanbrengen van hoofdriool DWA stelsel, excl. grondwerk Rond profiel, ongewapend Uitvoering: Rond profiel zonder inlaat, ongewapend Rond profiel met pvc inlaat Ø125 mm, ongewapend - leverancier: Martens beton (o.g.) - type: Maru 1 4 Nominale middellijn 400 mm 3 Fabrieksstandaardlengte buis Gerekend is met een lengte van 2,40 m 1 Type buisverbinding: glijverbinding	m st st st	168,00 V	
121120	252102						Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND Situering: conform tekening nieuwe situatie Betreft: leveren en aanbrengen van DWA pasbuizen hoofdriool, excl. grondwerk Passtuk, rond profiel ongewapend Uitvoering: Mof/spie betonbuis (passtuk) Spie/spie betonbuis (passtuk) - leverancier: Martens beton (o.g.) - type: Maru 1 4 Nominale middellijn 400 mm 3 Fabrieksstandaardlengte buis Gerekend is met een lengte van 1,00 m 1 Type buisverbinding: glijverbinding	m st st st	6,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5				
121130	252105						Maken passtuk uit betonbuis. Situering: conform tekening nieuwe situatie Betreft: in het werk maken van een passtuk uit een DWA betonbuis tbv hoofdriool, aangebracht conform bestekpostnr: 121110	st	3,00	V
		2					Passtuk rond profiel, ongewapend	st		3,00 I
				1	1		Nominale middellijn tot 500 mm			
						3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting			
1212							<u>Aanbrengen riolering betonbuis HWA stelsel</u>			
121210	252102						Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND Situering: conform tekening nieuwe situatie Betreft: leveren en aanbrengen van hoofdriool HWA infiltratie, excl. grondwerk	m	1.447,20	V
		2					Rond profiel, ongewapend	st		603,00 I
							Uitvoering:			
							Rond profiel zonder inlaat, ongewapend	st		301,00 L
							Rond profiel met pvc inlaat Ø125 mm, ongewapend	st		302,00 L
							Boveninlaat voorzien van rubbermanchet, belastbaarheid >40kN			
							- leverancier: Martens beton (o.g.)			
							- type: Medina			
				1	4		Nominale middellijn 400 mm			
						3	Fabrieksstandaardlengte buis			
							Gerekend is met een lengte van 2,40 m			
						1	Type buisverbinding: glijverbinding			
121220	252102						Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND Situering: conform tekening nieuwe situatie Betreft: leveren en aanbrengen van HWA pasbuizen hoofdriool, excl. grondwerk	m	56,00	V
		4					Passtuk, rond profiel ongewapend	st		56,00 I
							Uitvoering:			
							Mof/spie betonbuis (passtuk)	st		29,00 L
							Spie/spie betonbuis (passtuk)	st		27,00 L
							- leverancier: Martens beton (o.g.)			
							- type: Maru			
				1	4		Nominale middellijn 400 mm			
						3	Fabrieksstandaardlengte buis			
							Gerekend is met een lengte van 1,00 m			
						1	Type buisverbinding: glijverbinding			
121230	252105						Maken passtuk uit betonbuis. Situering: conform tekening nieuwe situatie Betreft: in het werk maken van een passtuk uit een betonbuis tbv hoofdriool, aangebracht conform bestekpostnr(s): 121210	st	27,00	V
		2					Passtuk rond profiel, ongewapend			
				1	1		Nominale middellijn tot 500 mm			
						3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
121240	252102						Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND Situering: conform tekening nieuwe situatie Betreft: leveren en aanbrengen van hoofdriool HWA infiltratie, excl. grondwerk Rond profiel, ongewapend Uitvoering: Rond profiel zonder inlaat, ongewapend Rond profiel met pvc inlaat Ø125 mm, ongewapend Boveninlaat voorzien van rubbermanchet, belastbaarheid >40kN - leverancier: Martens beton (o.g.) - type: Medina Nominale middellijn 600 mm Fabrieksstandaardlengte buis Gerekend is met een lengte van 2,40 m 1 Type buisverbinding: glijverbinding	m st st st	470,40 V	
		2								196,00 I
										98,00 L
										98,00 L
								</		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
121410	252821							Aanbrengen schildmuur van metselwerk. Situering: conform tekening nieuwe situatie Betreft: leveren en aanbrengen van schildmuur in leiding Metselwerk;metselstenen Metselspecie; M15-1 (NEN 3835) (0,2 m3/m2) kwaliteit B5 (NEN-EN 771-1) (150 st/m2) Steens schildmuur Afmeting: tot 0,25 m2 Buitenzijde berapen	st	1,00 V	
		2							st		45,00 I
			1						m3		0,06 L
				3					st		45,00 L
122								AANBRENGEN HUIS- EN KOLKAANSLUITINGEN Hulpstukken leveren met KOMO-keur conform NEN 1401			
1222								<u>Aanbrengen huisaansluitingen DWA</u>			
122210	252201							Aanbrengen PVC-buis Situering: conform tekening nieuwe situatie Betreft: leveren en aanbrengen van DWA huisuitlegger exclusief grondwerk op openbaar terrein.	m	1.100,00 V	
		2						Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Kleur: grijs Nominale middellijn 125 mm	m		1.100,00 L
			2	1				1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
122220	252201							Aanbrengen PVC-buis Betreft: leveren en aanbrengen van DWA standpijp exclusief grondwerk op openbaar terrein. Gerekend met 1m per inlaat	m	202,00 V	
		2						Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Kleur: grijs Nominale middellijn 125 mm	m		202,00 L
			2	1				1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
122230	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: conform tekening nieuwe situatie Betreft: leveren en aanbrengen van PVC hulpstuk met inspectiepotje inclusief gietijzeren deksel t.b.v. DWA huisaansluiting	st	202,00 V	
		2						Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Type: T-stuk m/m 125/125/110 mm met speciekap Gietijzeren inspectie potje met opschrift "DWA"	st		202,00 L
								Leverancier: AVK (o.g.) Type: Pera HD-GG, serie 80/40-000 Nominale middellijn 125 mm	st		202,00 L
			2	1				1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
122240	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: leveren en aanbrengen van PVC hulpstuk Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Type: bocht 90°, zetting 2 x mof Kleur: grijs Nominale middellijn 125 mm	st	202,00 V	
		2						1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st		202,00 L
			2	1							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
122250	252202						Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: leveren en aanbrengen van PVC hulpstuk Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Type: bocht 45°, zetting 2 x mof Kleur: grijs Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st	404,00 V	
		2						st		404,00 L
				2	1					
1223							<u>Aanbrengen kolkaansluitingen</u>			
122310	252201						Aanbrengen PVC-buis Situering: conform tekening nieuwe situatie Betreft: leveren en aanbrengen van HWA kolkuitlegger exclusief grondwerk Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Kleur: groen Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m	800,00 V	
		2						m		800,00 L
				2	1					
122320	252201						Aanbrengen PVC-buis Betreft: leveren en aanbrengen van HWA standpijp exclusief grondwerk op openbaar terrein. Gerekend met 1m per inlaat Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Kleur: grijs Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m	191,00 V	
		2						m		191,00 L
				2	1					
122330	252202						Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: leveren en aanbrengen van PVC hulpstuk Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Type: bocht 90°, zetting 2 x mof Kleur: grijs Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st	10,00 V	
		2						st		10,00 L
				2	1					
122340	252202						Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: leveren en aanbrengen van PVC hulpstuk Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Type: stroom T-stuk 90°, zetting 3 x mof Kleur: grijs Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st	97,00 V	
		2						st		97,00 L
				2	1					
122350	252202						Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: leveren en aanbrengen van PVC hulpstuk Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Type: bocht 90°, 2 x mof Kleur: grijs Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st	180,00 V	
		2						st		180,00 L
				2	1					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
122360	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	208,00 V	
		2						Betreft: leveren en aanbrengen van PVC hulpstuk	st		208,00 L
								Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8			
								Type: bocht 45°, 2 x mof			
								Kleur: grijs			
								Nominale middellijn 125 mm			
								1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
123								AANBRENGEN KOLKEN			
1231								<u>Aanbrengen straatkolken</u>			
123110	252613							Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie.	st	58,00 V	
		1						Situering: conform tekening nieuwe situatie			
		2						Betreft: leveren en aanbrengen van straatkolk op HWA-riool			
								T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken			
								Straatkolk, klasse B125	st		58,00 L
								Type D 1300 DR WADI			
								Afmetingen: 450 x 300 mm, holling 7 mm			
								Hoogte 900 mm			
								Leverancier: Nering Bögel (o.g.)			
								Voorzien van gietijzeren uitlaat, inlaatstuk en scharnierend rooster.			
								Rooster met waaierdeksel.			
								Onderbak: beton.			
								Uitlaat: zij			
								Flexibele uitlaat voor PVC ø125 mm			
								Toebehoren:			
								- RVS bladvanger			
								Straatkolk voorzien van het KOMO productcertificaat volgens BRL 9203.			
								Plaatsing volgens plaatsingsvoorschriften leverancier			
								Kolken na afloop reinigen volgens bestekspostnr.: 125240			
								1 Totale hoogte kleiner dan 1,00 m			
								1 Constructie: eendelig			
1232								<u>Aanbrengen trottoirkolken</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
123210	252613						Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie. Situering: conform tekening nieuwe situatie Betreft: leveren en aanbrengen van trottoirkolken op HWA-riool T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken Trottoirkolk, klasse B125 Type G 127 LD WADI - Afmetingen 450 x 350 mm Hoogte 940 mm Leverancier: Nering Bögel (o.g.) Voorzien van gietijzeren uitlaat, inlaatstuk en deksel met steeknokvergrendeling. Deksel voorzien van WADI-motief Onderbak: beton. Uitlaat: zij Flexibele uitlaat voor PVC ø125 mm Passend bij trottoirband: 13/15 Toebehoren: - met RVS bladvanger Trottoirkolk voorzien van het KOMO productcertificaat volgens BRL 9203. Plaatsing volgens plaatsingsvoorschriften leverancier. Kolken na afloop reinigen volgens bestekspostnr.: 125240 Totale hoogte kleiner dan 1,00 m 1 Constructie: eendelig	st	150,00 V		
		1			2			st		150,00 L	
124							AANBRENGEN PUTTEN				
1241							<u>Aanbrengen betonputten</u>				
124110	252602						Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Situering: HWA putten zonder hoekverdraaiing Betreft: leveren en aanbrengen van HWA putten met geprefabriceerde aansluiting met putnr. 998763, 998762, 998760, 998759, 998768, 998770, 998757, 998773, 998780, 998779, 998783, 998788 en 998781 Put t.b.v. vrijval systeem met aansluitingen voor betonbuizen 400 mm en 600 mm Gemiddelde hoogte: 1,92 m incl zandvang en excl. putrand (0,24 m) en stelringen (0,10 m) Inwendig afmeting: 1000 x 1000 mm Putten uitvoeren zonder stroomprofiel en incl 300 mm zandvang. 2 Afdekplaat met mangat 600 x 600 mm tijdelijk afdekken met metalen plaat 5 Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring	st	13,00 V		
		1						st		13,00 L	
					9			st		13,00 L	
					2			st		13,00 L	
					5			st		13,00 L	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
124120	252602						Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Situering: HWA putten met een hoekverdraaiing Betreft: leveren en aanbrengen van HWA putten met overmaatse sparing, sparing voorzien van stalen draadeinden / stekeinden tbv dichtstorten aansluiting met putnr. 998766, 998772 en 998783 Inclusief sparing aanstorten met beton, aansluiting waterdicht afwerken	st	3,00 V		
		1					Put t.b.v. vrijverval systeem met aansluitingen voor betonbuizen 400 mm en 600 mm Gemiddelde hoogte: 1,85 m incl zandvang en excl. putrand (0,24 m) en stelringen (0,10 m) Inwendig afmeting: 1000 x 1000 mm	st		3,00 L	
				9			Putten uitvoeren zonder stroomprofiel en incl 300 mm zandvang.				
					2		Afdekplaat met mangat 600 x 600 mm tijdelijk afdekken met metalen plaat	st		3,00 L	
						5	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring	st		3,00 L	
124130	252602						Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Situering: HWA putten met een hoekverdraaiing Betreft: leveren en aanbrengen van HWA put met overmaatse sparing, sparing voorzien van stalen draadeinden / stekeinden tbv dichtstorten aansluiting met putnr. 998765 Inclusief sparing aanstorten met beton, aansluiting waterdicht afwerken	st	1,00 V		
		1					Put t.b.v. vrijverval systeem met aansluitingen voor betonbuizen 400 mm Hoogte: 2,18 m incl zandvang en excl. putrand (0,24 m) en stelringen (0,10 m) Inwendig afmeting: 1250 x 1250 mm	st		1,00 L	
				9			Putten uitvoeren zonder stroomprofiel en incl 300 mm zandvang.				
					2		Afdekplaat met mangat 600 x 600 mm tijdelijk afdekken met metalen plaat	st		1,00 L	
						5	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring	st		1,00 L	
124140	252602						Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Situering: DWA putten zonder hoekverdraaiing Betreft: leveren en aanbrengen van DWA putten met geprefabriceerde aansluiting met putnr. P277, P279 en P280 Put t.b.v. vrijverval systeem met aansluitingen voor PVC-buizen en betonbuizen 315 mm en 400 mm Gemiddelde hoogte: 1,54 m excl zandvang en excl. putrand (0,24 m) en stelringen (0,10 m) Inwendig afmeting: 1000 x 1000 mm	st	3,00 V		
		1					In het werk te maken stroomprofiel van beton van sterkteklasse C 20/25	m3		0,75 L	
					2		Afdekplaat met mangat 600 x 600 mm tijdelijk afdekken met metalen plaat	st		3,00 L	
						5	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring	st		3,00 L	
1242							<u>Aanbrengen kruisingsputten</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5				
124210	252602						Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Situering: HWA kruisingsputten zonder hoekverdraaiing Betreft: leveren en aanbrengen van HWA kruisingsput met geprefabriceerde aansluiting met putnr. 998761 Put t.b.v. vrijverval systeem met aansluitingen voor HWA-betonbuizen 400 mm Incl. sparingen voor kruisende VWA-betonbuizen 300 mm Sparingen aanstorten met beton, aansluitingen waterdicht afwerken Hoogte: 2,14 m incl zandvang en excl. putrand (0,24 m) en stelringen (0,10 m) Inwendig afmeting: 1000 x 1000 mm Geprefabriceerde gewapende betonnen bodemplaat, afmeting: 1500 x 1500 mm	st	1,00 V		
			1				Putten uitvoeren zonder stroomprofiel en incl 300 mm zandvang.	st		1,00	L
				9			Afdekplaat met mangat 600 x 600 mm tijdelijk afdekken met metalen plaat	st		1,00	L
					2		Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring	st		1,00	L
124220	252602						Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Situering: HWA kruisingsputten zonder hoekverdraaiing Betreft: leveren en aanbrengen van HWA kruisingsput met geprefabriceerde aansluiting met putnr. 998764 Put t.b.v. vrijverval systeem met aansluitingen voor HWA-betonbuizen 400 mm Incl. sparingen voor kruisende VWA-betonbuizen 300 mm Sparingen aanstorten met beton, aansluitingen waterdicht afwerken Hoogte: 2,22 m incl zandvang en excl. putrand (0,24 m) en stelringen (0,10 m) Inwendig afmeting: 1900 x 1000 mm Geprefabriceerde gewapende betonnen bodemplaat, afmeting: 2400 x 1500 mm	st	1,00 V		
			1				Putten uitvoeren zonder stroomprofiel en incl 300 mm zandvang.	st		1,00	L
				9			Afdekplaat met mangat 600 x 600 mm tijdelijk afdekken met metalen plaat	st		1,00	L
					2		Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring	st		1,00	L
124230	252602						Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Situering: HWA kruisingsputten zonder hoekverdraaiing Betreft: leveren en aanbrengen van HWA kruisingsputten met geprefabriceerde aansluiting met putnr. 998769, 998776, 998758, 998775, 998786, 998785 en 998784 Put t.b.v. vrijverval systeem met aansluitingen voor HWA-betonbuizen 400mm en 600mm Incl. sparingen voor kruisende VWA-betonbuizen 300 mm en 400 mm Sparingen aanstorten met beton, aansluitingen waterdicht afwerken Gemiddelde hoogte: 2,05 m incl zandvang en excl. putrand (0,24 m) en stelringen (0,10 m) Inwendig afmeting: 2400 x 1000 mm Geprefabriceerde gewapende betonnen bodemplaat, afmeting: 2900 x 1500 mm	st	7,00 V		
			1				Putten uitvoeren zonder stroomprofiel en incl 300 mm zandvang.	st		7,00	L
				9			Afdekplaat met mangat 600 x 600 mm tijdelijk afdekken met metalen plaat	st		7,00	L
					2		Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring	st		7,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
124240	252602							Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Situering: HWA kruisingsputten met een hoekverdraaiing Betreft: leveren en aanbrengen van HWA kruisingsputten met overmaatse sparing, sparing voorzien van stalen draadeinden / stekeinden tbv dichtstorten aansluiting met putnr. 998771 en 998774	st	2,00 V		
		1						Put t.b.v. vrijverval systeem met aansluitingen voor HWA-betonbuizen 400 mm Incl. sparingen voor kruisende VWA-betonbuizen 300 mm Sparingen aanstorten met beton, aansluitingen waterdicht afwerken Gemiddelde hoogte: 1,84 m incl zandvang en excl. putrand (0,24 m) en stelringen (0,10 m) Inwendig afmeting: 2400 x 1000 mm Geprefabriceerde gewapende betonnen bodemplaat, afmeting: 2900 x 1500 mm	st		2,00 L	
				9				Putten uitvoeren zonder stroomprofiel en incl 300 mm zandvang.				
					2			Afdekplaat met mangat 600 x 600 mm tijdelijk afdekken met metalen plaat	st		2,00 L	
						5		Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring	st		2,00 L	
124250	252602							Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Situering: HWA kruisingsputten met een hoekverdraaiing Betreft: leveren en aanbrengen van HWA kruisingsput met overmaatse sparing, sparing voorzien van stalen draadeinden / stekeinden tbv dichtstorten aansluiting met putnr. 998767	st	1,00 V		
		1						Put t.b.v. vrijverval systeem met aansluitingen voor HWA-betonbuizen 400 mm en 600 mm Incl. sparingen voor kruisende VWA-betonbuizen 300 mm Sparingen aanstorten met beton, aansluitingen waterdicht afwerken Gemiddelde hoogte: 1,84 m incl zandvang en excl. putrand (0,24 m) en stelringen (0,10 m) Inwendig afmeting: 3750 x 1000 mm Geprefabriceerde gewapende betonnen bodemplaat, afmeting: 4250 x 1500 mm	st		1,00 L	
				9				Putten uitvoeren zonder stroomprofiel en incl 300 mm zandvang.				
					2			Afdekplaat met mangat 600 x 600 mm tijdelijk afdekken met metalen plaat	st		2,00 L	
						5		Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring	st		1,00 L	
1243								<u>Aanbrengen overstortput</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
124310	252602							Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Situering: HWA overstortputten Betreft: leveren en aanbrengen van HWA overstortputten met geprefabriceerde aansluiting met putnr. 998777 en 998787 Put t.b.v. vrijverval systeem met aansluitingen voor betonbuizen 400 mm en 600 mm Gemiddelde hoogte: 1,78 m incl zandvang en excl. putrand (0,24 m) en stelringen (0,10 m) Inwendig afmeting: 1950 x 1000 mm	st	2,00 V		
		1						Put t.b.v. vrijverval systeem met aansluitingen voor betonbuizen 400 mm en 600 mm Gemiddelde hoogte: 1,78 m incl zandvang en excl. putrand (0,24 m) en stelringen (0,10 m) Inwendig afmeting: 1950 x 1000 mm	st		2,00	L
			9					In het werk te maken stroomprofiel van beton, incl. 300 mm zandvang aan zijde achter overstort van sterkteklasse C 20/25 - Incl. overstort muur: lengte 1,00 m - incl. terugslagklap Leverancier: Nering Bogel o.g. Type: W400 Materiaal: RVS 316	m3		0,50	L
							2	Afdekplaat met mangat 600 x 600 mm tijdelijk afdekken met metalen plaat	st		2,00	L
							5	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring	st		2,00	L
1244								<u>Aanbrengen putranden</u>				
124410	252701							Aanbrengen putrand met deksel. Situering: HWA putten Betreft: leveren en aanbrengen van putrand HWA-putten Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel klasse D400 volgens NEN-EN 124 Opschrift putdeksel en putrand "R-W" Putafdekkingleveren met CE-markering v.v. prestatieverklaring Leverancier: Nering Bogel o.g. Type: N 352 NB-R Centerfix - 240 Dagmaat ø 520 mm, hoogte 240 mm Dekseluitvoering: - met dicht deksel - zonder vergrendeling	st	32,00 V		
		4						Putrand op hoogte brengen met stelringen van beton Incl. leveren en toepassen stelmortel Poltec 700	st		32,00	L
			2								64,00	L
			9									
124420	252804							Aanbrengen ontlufter. Situering: in overleg met de directie Betreft: leveren en aanbrengen van ontlufteringsklep op putrand Ontlufter Leverancier: TBS o.g. Type: OK-313-313-VEPRO	st	5,00 V		
		1							st		5,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
124430	252701		4					Aanbrengen putrand met deksel. Situering: DWA putten (nieuw + bestaand) Betreft: leveren en aanbrengen van putrand DWA-putten Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel klasse D400 volgens NEN-EN 124 Opschrift putdeksel en putrand "V-W" Putafdekkingleveren met CE-markering v.v. prestatieverklaring Leverancier: Nering Bogel o.g. Type: N 352 NB-R Centerfix - 240 Dagmaat ø 520 mm, hoogte 240 mm Dekseluitvoering: - dichte deksel - zonder vergrendeling Putrand op hoogte brengen met stellingen van beton Incl. leveren en toepassen stelmortel Poltec 700 Putranden dienen voorzien te zijn van het opschrift "V-W" (ingegoten)	st	41,00 V	
125					2			BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN			
1251					9			<u>Afsluiten riool</u>			
125110	250101		1	2				Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool. Betreft: het tijdelijk afsluiten van riolering t.b.v. aansluiten overstortputten op DWA-riolering + vervangen DWA riool Aanbrengen afsluitingen De droog-weer-afvoer waarborgen Geen voorzieningen voor doorvoer hemelwater vereist (afvoer via bestaand stelsel) In afgesloten rioolleiding geloosd vuilwater periodiek verwijderen	EUR	N	
125120	250199				1			Periodiek ledigen van de leidingen. Betreft: het ledigen van de leidingen van het bestaande rioolstelsel tijdens de werkzaamheden Leidingen leegpompen Gewenste capaciteit: 10 m³/uur Afstand vanaf de leeg te pompen put tot aan lozingsput: max 60Ri m.	EUR	N	
1252								<u>Rioolreiniging</u>			
125210	257501		9	2				Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: riolering aangelegd volgens bestekpostnrs. 1211, 1212 en 1213 Betreft: reinigen nieuw riool. Grootste putafstand: 98 m Aard te reinigen oppervlak: PVC en beton Profielfmeting(en): 315 mm en 400 mm Vervuilingsgraad: 2,5% a 5% 9 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekpostnr.: 125250	m	1.785,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5				
125220	257501						Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: riolering aangelegd volgens bestekpostnrs. 1211, 1212 en 1213 Betreft: reinigen nieuw riool. Grootste putafstand: 98 m Aard te reinigen oppervlak: beton Profielafmeting(en): 600 mm Vervuilingsgraad: 2,5% a 5% 9 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekpostnr.: 125250	m	470,00 V	
125230	257511						Rioolput reinigen. Betreft: reinigen putten aangebracht volgens bestekspostnr. 124 Aard te reinigen oppervlak: beton Reinigen putwanden en putbodem Puthoogte gemiddeld 2,00 m Inwendig oppervlak putbodem ca. 1,20 m2 Hoeveelheid vuil per put ca. 0,1 m3 9 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekpostnr.: 125250	st	34,00 V	
125240	257521						Reinigen kolken. Betreft: reinigen kolken Situering: kolken aangebracht volgens bestekspostnrs.: 123110 en 123210 Straat- en trottoirkolken Hoeveelheid verontreiniging per kolk ca. 20 kg Wijze van reinigen keuze van de aannemer. 9 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende be- en/of verwerkingsinrichting. Acceptatiekosten dienen in de prijs per eenheid te zijn begrepen.	st	208,00 V	
125250	257531						Rioolslib vervoeren. Betreft: rioolslib vrijgekomen volgens bestekpostnrs.: 125210, 125220, 125230 en 125240 Vervoeren naar: naar een erkende be- of verwerkingsinrichting. Acceptatiekosten dienen in de prijs te zijn inbegrepen.	ton	30,00 V	
1253							<u>Rioolinspectie</u>			
125310	257103						Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Per fase uitvoeren en aanleveren aan directie Inspectie uitvoeren conform NEN-EN 13508-2 vigerende versie Betreft: inspectie van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd. Tevens dienen de inspectieresultaten in een verslag te worden vastgelegd vergezeld van de inspectie op een digitale gegevensdrager in SUF-bestandsformaat volgens NEN 13508-2 Grootste putafstand: 98 m Opleveringsinspectie nieuwe riolering; riolering buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: PVC en beton Rond riool, profielafmetingen: 315 mm, 400 mm en 600 mm Tijdens inspectie hellinghoekmeting en schademeting(en) uitvoeren Tijdens inspectie detailfoto's maken van toestandsaspecten Opnamen aanleveren op stick en digitaal 2 Rapportage digitaal in Standaard Uitwisselingsformaat en pdf-formaat. Foto's in digitaal formaat (jpeg) aanleveren	m	2.255,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5				
125320	257199						Uitvoeren classificatie inspectie. Betreft uitvoeren classificatie toestandsaspecten van rioolleidingen en -putten vastgelegd volgens NEN-EN 13508-2 Materiaalsoort riolering: PVC en beton Afmeting(en) riolering: Rond profiel: 315 mm, 400 mm en 600 mm Inspectie uitgevoerd volgens bestekspostnr. 125310 Classificatie uitvoeren conform NEN-EN 13508-2 Rapportage conform deel 3 aanleveren	m	2.255,00	V
125330	257102						Uitvoeren put-video inspectie. Per fase uitvoeren en aanleveren aan directie Betreft: maken van opnamen van de op de rioolput aangesloten riolen m.b.v. een op afstand bediende camera, waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd Opleveringsinspectie nieuwe riolering; riolering buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Puthoogte: tot 2,5 m Inwendig oppervlak putbodem: van 0,64 tot 3,75 m2 Aansluitende riolen tevens vastleggen op foto 2 Rapportage digitaal in Standaard Uitwisselingsformaat en pdf- formaat. Foto's in digitaal formaat (jpeg) aanleveren	st	34,00	V
1254							<u>Rioolrevisie</u>			
125410	286499						Digitaal inmeten revisie hoofdriool. Betreft: nieuw aangelegde hoofdriolering en infiltratievoorzieningen Digitaal inmeten aan Rijksdriehoeknet van het hoofdriool in X, Y en Z-coördinaten van in ieder geval: - bob's van elke rioolstreng; - de putbodem van elke put (gemeten in hart put); - de putdeksel(s) van elke put (gemeten in midden van deksel) - afmetingen en type infiltratievoorziening Aanleveren in dwg-bestand in NLCS en invoeren in RIOX Binnen de RIOX-webportal onder "mijn putten" de X en Y coördinaten van de rioolputten (hart put), indien nodig, aanpassen. Dit voordat de revisie van de aansluitleidingen "gepubliceerd" wordt, om een juiste ligging te waarborgen Inmeten per fase Per fase inmeten en aanleveren, voor aanbrengen verharding aanleveren aan directie	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
125420	286499							Digitaal inmeten revisie huis/kolkaansluitingen. Betreft: nieuw aangelegde kolk- en huisaansluitingen. Digitaal inmeten van ontstoppingsputjes, kolken en huis- /kolkaansluitingen ten opzichte van rioolputten met behulp van de RIOX revisie APP inclusief het uitvoeren van een controle meting om de juiste ligging te bepalen tov het hoofdriool De volgende gegevens dienen binnen RIOX opgegeven te worden: - afstand van de inlaat vanaf rioolput, gemeten vanuit hart put; - locatie gegevens, adres en/of rioolstrenggegevens; - opbouw standpijp; - tekening van de aansluiting (mbv de standaard materiaallijst hulpstukken, aard en diameters van leidingen vermelden); - controle meting (ivm bepaling nauwkeuringheid van de plaatsbepaling van de aansluitleiding tov het hoofdriool); - minimaal één overzichtsfoto van de aansluitleiding Tevens aanleveren in dwg-bestand in NLCS Per fase inmeten en aanleveren, voor aanbrengen verharding aanleveren aan directie	EUR		N
125430	286499							Aanleveren revisiegegevens. De opgeslagen revisie hoofdriool en huis/kolkaansluitingen uiterlijk 2 weken na gereedkomen van de werkzaamheden in de RIOX-webportal ter controle aanbieden bij de directie voor goedkeuring . Directie geeft binnen 2 weken reactie op ingediende gegevens. Per fase aanleveren	EUR		N
13								VERHARDINGEN			
131								VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN			
1311								<u>Afwerken zandbed</u>			
131110	800101							Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Situering: conform tekening nieuwe situatie Betreft: afwerken zandbed onder funderingslagen Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken Afwerken tot 0,45 m buiten de daarop aan te brengen verhardingslaag, toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is 0,30 m Verdichtingsgraad: de Standaard, artikel 22.02.08 lid 03 en 04. De verdichtingsgraad wordt berekend met als noemer de maximumproctordichtheid met de proctorproef	m2	16.662,00 V	
132								AANBRENGEN FUNDERINGEN			
1321								<u>Aanbrengen ongebonden fundering</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
132110	800201							Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: conform bijlage 03 t.p.v. vak: A, C, K, L, M , N, O en P Betreft: aanbrengen van menggranulaat onder elementenverharding, incl. profileren Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,25 m Menggranulaat - geleverd volgens bestekspostnr. 132120 - vrijgekomen volgens bestekspostnr. 203020 Sortering 0/31,5 Gerekend is met 1850 kg/m3 Op een zandbed dat is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 131110 9 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m.	m2	13.120,00	V		
			3						ton			6.068,00	I
				1					ton			5.770,00	I
					2				ton			298,00	I
						2							
							2						
								9					
132120	800221							Leveren van ongebonden steenmengsel voor een wegfundering van steenmengsel. Betreft: het leveren van menggranulaat t.b.v. bestekspostnr. 132110 Menggranulaat Sortering 0/31,5 Los Angeles coëfficiënt (bepaald volgens NEN-EN 1097-2) ten minste categorie LA 1 Leveren op plaats van verwerking	ton	5.770,00	V		
				1					ton			5.770,00	L
					2								
						1							
							1						
132130	800201							Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: conform bijlage 03 t.p.v. vak: D Betreft: leveren en aanbrengen van funderingssubstraat Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,25 m RA Positive Green BVB 60-40 conform artikel 83.15.06 en 83.16.03, deel 3 van dit bestek. Leverancier: BVB Landscaping of Donker Substrates. (o.g.) (conform eisen leverancier) Op een zandbed dat is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 131110 9 Verdichten conform opgave leverancier substraat (verdichtingsgraad tussen 94% en 98%)	m2	765,00	V		
			3						m3			192,00	L
				9									
					2								
						9							
133								AANBRENGEN KANTOPSLUITINGEN					
1331								<u>Bijkomende werkzaamheden</u>					
133110	831407							Opnieuw stellen inritbanden van beton. Situering: conform tekening nieuwe situatie Betreft: het opnieuw stellen van inritbanden Profiel 600 x 200 x 300 Onbruikbare banden vervoeren naar een inrichting	m	16,50	V		
				9									
					1								
1332								<u>Pasmaken betonbanden</u>					
133210	831502							Pasmaken van betonbanden. Betreft: pasmaken betonbanden D.m.v. zagen Opsluitband 60 x 200 mm 1 Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting	st	30,00	V		
				2									
					2	3							
							1						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
133220	831502							Pasmaken van betonbanden. Betreft: pasmaken betonbanden D.m.v. zagen Opsluitband 100 x 200 mm 1 Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting	st	100,00 V	
		2									
			2	5							
133230	831502							Pasmaken van betonbanden. Betreft: pasmaken betonbanden D.m.v. zagen Opsluitband 120 x 250 mm 1 Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting	st	20,00 V	
		2									
			2	6							
133240	831502							Pasmaken van betonbanden. Betreft: pasmaken betonbanden D.m.v. zagen Opsluitband 150 x 250 mm 1 Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting	st	30,00 V	
		2									
			9	9							
133250	831502							Pasmaken van betonbanden. Betreft: pasmaken betonbanden D.m.v. zagen Trottoirband 130/150 x 200 mm 1 Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting	st	85,00 V	
		2									
			1	2							
1333								<u>Aanbrengen opsluitband zand</u>			
133310	831305							Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: conform tekening nieuwe situatie Betreft: leveren en aanbrengen opsluitband van profiel 60 x 200 mm (OB1) Op zandbed Profiel 60 x 200 mm - recht kleur: grijs	m	5.270,00 V	
		2									
				3					st		5.270,00 L
133320	831305							Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: conform tekening nieuwe situatie Betreft: leveren en aanbrengen bochtband van profiel 60 x 200 mm (OB1) Op zandbed Profiel 60 x 200 mm -> bochtband: - R= 4,0 m - R= 8,0 m - R= 15,0 m kleur: grijs Gerekend is met een lengte van 0,785 m.	m	142,87 V	
		2									
				9					st		182,00 I
									st		143,00 L
									st		31,00 L
									st		8,00 L
133330	831399							Lev. en aanbr. hoekstuk 60 x 200 mm (OB1) Situering: conform tekening nieuwe situatie Betreft: leveren en aanbrengen hoekstuk van profiel 60 x 200 mm (OB1) Op zandbed Profiel 60 x 200 mm -> hoekstuk 90° Beenlengte: 250 mm kleur: grijs	st	11,00 V	
									st		11,00 L
1334								<u>Aanbrengen opsluitband steunrug</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
133410	831305							Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: conform tekening nieuwe situatie Betreft: leveren en aanbrengen opsluitband 100 x 200 mm incl. steunrug (OB2)	m	1.150,00 V		
		9						Stellen op betonfundering en voorzien van steunrug van schraal beton, sterkteklasse C12/15 (ca. 0,025 m3/m1)	m3		28,75	L
				5				Profiel 100 x 200 mm - recht kleur: grijs	st		1.150,00	L
133420	831305							Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: conform tekening nieuwe situatie Betreft: leveren en aanbrengen bochtband van profiel 100 x 200 mm incl. steunrug (OB2)	m	4,71 V		
		9						Stellen op betonfundering en voorzien van steunrug van schraal beton, sterkteklasse C12/15 (ca. 0,025 m3/m1)	m3		0,12	L
				9				Profiel 100 x 200 mm -> bochtband: - R= 6,0 m kleur: grijs Gerekend is met een lengte van 0,785 m.	st		6,00	I
									st		6,00	L
133430	831305							Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: conform tekening nieuwe situatie Betreft: leveren en aanbrengen hoekstuk van profiel 100 x 200 mm incl. steunrug (OB2)	m	59,20 V		
		9						Stellen op betonfundering en voorzien van steunrug van schraal beton, sterkteklasse C12/15 (ca. 0,025 m3/m1)	m3		1,48	L
				9				Profiel 100 x 200 mm -> hoekstuk 90° Beenlengte: 300 mm	st		97,00	L
								Profiel 100 x 200 mm -> hoekstuk 135° Beenlengte: 400 mm kleur: grijs	st		2,00	L
133440	831305							Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: conform tekening nieuwe situatie Betreft: leveren en aanbrengen opsluitband 120 x 250 mm incl. steunrug (OB3)	m	125,00 V		
		9						Stellen op betonfundering en voorzien van steunrug van schraal beton, sterkteklasse C12/15 (ca. 0,03 m3/m1)	m3		3,75	L
				6				Profiel 120 x 250 mm - recht kleur: grijs	st		125,00	L
133450	831305							Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: conform tekening nieuwe situatie Betreft: leveren en aanbrengen hoekstuk van profiel 120 x 250 mm incl. steunrug (OB3)	m	6,40 V		
		9						Stellen op betonfundering en voorzien van steunrug van schraal beton, sterkteklasse C12/15 (ca. 0,03 m3/m1)	m3		0,19	L
				9				Profiel 120 x 250 mm -> hoekstuk 135° Beenlengte: 400 mm kleur: grijs	st		8,00	L
133470	831305							Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: conform tekening nieuwe situatie Betreft: leveren en aanbrengen opsluitband 150 x 250 mm incl. steunrug (OB4)	m	135,00 V		
		9						Stellen op betonfundering en voorzien van steunrug van schraal beton, sterkteklasse C12/15 (ca. 0,035 m3/m1)	m3		4,72	L
				9				Profiel 150 x 250 mm - recht kleur: grijs	st		135,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
133480	831305						Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: conform tekening nieuwe situatie Betreft: leveren en aanbrengen bochtband van profiel 150 x 250 mm incl. steunrug (OB4) Stellen op betonfundering en voorzien van steunrug van schraal beton, sterkteklasse C12/15 (ca. 0,035 m3/m1) Profiel 150 x 250 mm -> bochtband: - R= 4,0 m - R= 5,0 m - R= 6,0 m - R= 10,0 m - R= 15,0 m kleur: grijs Gerekend is met een lengte van 0,785 m.	m	253,56 V	
		9						m3		8,87 L
			9					st		323,00 I
								st		8,00 L
								st		247,00 L
								st		10,00 L
								st		54,00 L
								st		4,00 L
1335							<u>Aanbrengen trottoirband</u>			
133510	831304						Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: conform tekening nieuwe situatie Betreft: leveren en aanbrengen rechte banden van het profiel 130/150 x 200 mm (TB1) Stellen op betonfundering en voorzien van een steunrug, beide van schraal beton, sterkteklasse C12/15 (ca. 0,035 m3/m1) Profiel 130/150 x 200 mm - recht kleur: grijs	m	2.230,00 V	
		9						m3		78,05 L
			2					st		2.230,00 L
133520	831304						Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: conform tekening nieuwe situatie Betreft: leveren en aanbrengen bochtbanden van het profiel 130/150 x 200 mm (TB1) Stellen op betonfundering en voorzien van een steunrug, beide van schraal beton, sterkteklasse C12/15 (ca. 0,035 m3/m1) Profiel 130/150 x 200 mm - bochtband: - R= 0,5 m (inw.) - R= 0,5 m (uitw.) - R= 1,0 m (inw.) - R= 1,0 m (uitw.) - R= 3,0 m (uitw.) - R= 4,0 m (inw.) - R= 4,0 m (uitw.) - R= 5,0 m (uitw.) - R= 10,0 m (uitw.) kleur: grijs Gerekend is met een lengte van 0,785 m	m	102,05 V	
		9						m3		3,57 L
			9					st		130,00 I
								st		4,00 L
								st		10,00 L
								st		32,00 L
								st		32,00 L
								st		6,00 L
								st		6,00 L
								st		7,00 L
								st		24,00 L
								st		9,00 L
133530	314399						Lev. en aanbr. hoekblok 130/150 x 200 mm. (TB1) Situering: conform tekening nieuwe situatie Betreft: leveren en aanbrengen hoekblok van het profiel 130/150 x 200 mm (TB1) Stellen op betonfundering en voorzien van een steunrug, beide van schraal beton, sterkteklasse C12/15 (ca. 0,035 m3/m1) Profiel 130/150 x 200 mm -> hoekblokpuntstuk Uitvoering: - R= 0,20 m (inw.) kleur: grijs	st	8,00 V	
								m3		0,20 L
								st		8,00 I
								st		8,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
133550	831304							Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: conform tekening nieuwe situatie Betreft: leveren en aanbrengen verloopband van het profiel 130/150 x 250 mm (VB1)	m	55,00	V	
			9					Stellen op betonfundering en voorzien van een steunrug, beide van schraal beton, sterkteklasse C 12/15. (ca. 0,035 m3/m1)	m3			1,93 L
				3				Profiel 130/150 x 250 mm -> verloopband	st			55,00 I
								Uitvoering:				
								- 130/150 x 250 mm -> 150 x 250 mm (links)	st			27,00 L
								- 130/150 x 250 mm -> 150 x 250 mm (rechts)	st			28,00 L
								kleur: grijs				
133560	831304							Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: conform tekening nieuwe situatie Betreft: leveren en aanbrengen eindverloopband van het profiel 130/150 x 250 mm (VB2)	m	2,00	V	
			9					Stellen op betonfundering en voorzien van een steunrug, beide van schraal beton, sterkteklasse C 12/15. (ca. 0,035 m3/m1)	m3			0,07 L
				3				Profiel 130/150 x 250 mm -> eindverloopband	st			2,00 I
								Uitvoering:				
								- 130/150 x 250 mm (links)	st			1,00 L
								- 130/150 x 250 mm (rechts)	st			1,00 L
								kleur: grijs				
1336								<u>Aanbrengen inritconstructie</u>				
133610	314399							Lev. en aanbr. hoekblok 130/150 x 200 mm. (TB1) Situering: conform tekening nieuwe situatie Betreft: leveren en aanbrengen hoekblok van het profiel 130/150 x 200 mm (TB1)	st	155,00	V	
								Stellen op betonfundering en voorzien van een steunrug, beide van schraal beton, sterkteklasse C12/15 (ca. 0,035 m3/m1)	m3			5,43 L
								Profiel 130/150 x 200 mm -> hoekblokpuntstuk	st			155,00 I
								Uitvoering:				
								- R= 0,45 m (uitw.)	st			155,00 L
								kleur: grijs				
133620	831112							Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: conform tekening nieuwe situatie Betreft: leveren en aanbrengen straatwerk tussen bochtbanden 3 strekken kf	m2	128,00	V	
			1					Totale breedte tot 1,50 m				
				1				In halfsteensverband				
					9			In betonspecie aanbrengen op fundering	m3			6,40 L
						4		Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st			5.760,00 L
								Kleur: grijs met uitgewassen toplaag				
						1		Afstrooien met brekerzand				
133630	831112							Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: conform tekening nieuwe situatie Betreft: leveren en aanbrengen straatwerk tussen bochtbanden 2 strekken df	m2	86,00	V	
			1					Totale breedte tot 1,50 m				
				1				In halfsteensverband				
					9			In betonspecie aanbrengen op fundering	m3			4,30 L
						2		Betonstraatstenen: standaard dikformaat, dikte 80 mm	st			5.160,00 L
								Kleur: grijs met uitgewassen toplaag				
						1		Afstrooien met brekerzand				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
134								AANBRENGEN MOLGOTEN / GOOTLAGEN				
1341								<u>Aanbrengen molgoot</u>				
134110	831303							Aanbrengen molgoot. Situering: conform tekening nieuwe situatie Betreft: leveren en aanbrengen molgoot Bestaand uit 5 streklagen	m	1.000,00 V		
		2						Op een fundering van schraal beton C12/15, laagdikte 100 mm	m3		50,00 L	
				9				Straatbakstenen: standaard keiformaat Dikte: 80 mm Kleur: Robina	st		25.000,00 L	
					3			Hoogteverschil van middelste streklaag t.o.v. kant rijweg van 0 bij breekpunt tot maximaal 25 mm bij kolk				
						9		Afstrooien en invegen met brekerzand 0/2.	m3		5,00 L	
1342								<u>Aanbrengen streklaag</u>				
134210	831399							Lev. en aanbr. streklaag 2 streks sbs kf. (WS1) Situering: conform tekening nieuwe situatie Betreft: leveren en aanbrengen dubbele streklaag langs rijbaan Bestaand uit 2 streklagen straatbakstenen kf	m	2.420,00 V		
								- Gerekend met 10 st/m - Kleur: Robina - Voorzien van vellingkant	st		24.200,00 L	
								In cementspecie aanbrengen op fundering	m3		48,40 L	
								Afstrooien en invegen met brekerzand 0/2.	m3		4,84 L	
134220	831399							Lev. en aanbr. streklaag 3 streks sbs kf. (WS2) Situering: conform tekening nieuwe situatie Betreft: aanbrengen driedubbele streklaag langs rijbaan Bestaand uit 3 streklagen straatbakstenen kf	m	430,00 V		
								- Gerekend met 15 st/m - Kleur: Ardeche - Voorzien van vellingkant	st		6.450,00 L	
								In cementspecie aanbrengen op fundering	m3		12,90 L	
								Afstrooien en invegen met brekerzand	m3		1,29 L	
135								VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
1351								<u>Aanbrengen straatlaag</u>				
135120	831101							Aanbrengen straatlaag. Situering: conform tekening nieuwe situatie Betreft: aanbrengen brekerzand bij elementenverhardingen Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 40 mm en ten hoogste 60 mm	m2	14.800,00 V		
						3		Brekerzand	m3		740,00 L	
136								AANBRENGEN ELEMENTENVERHARDINGEN				
1361								<u>Aanbrengen straatbakstenen</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
136110	831111							Aanbrengen straatbakstenen. Situering: conform tekening nieuwe situatie: rijbaan Betreft: leveren en aanbrengen van straatbakstenen	m2	7.965,00 V	
		4						Straatbaksteen zichtkant met vellingkant en straatbaksteen voorzien van afstandhouders	st		382.320,00 L
								Formaat: keiformaat Kleur: Robina Dikte: 80 mm Structuur: bezand			
			3					Totale breedte 3,00 m en meer			
				3				In keperverband			
					9			Op brekerzand			
						9		Langs de kantopsluiting pas- en keperstenen toepassen			
								- passtenen; ca. 3,4 st / m1	st		11.660,00 L
								- keperstenen; ca. 6,8 st / m1	st		23.320,00 L
						5		Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand 0/2.	m3		79,65 L
136120	831111							Aanbrengen straatbakstenen. Situering: conform tekening nieuwe situatie: plateau Betreft: leveren en aanbrengen van straatbakstenen	m2	1.525,00 V	
		4						Straatbaksteen zichtkant met vellingkant en straatbaksteen voorzien van afstandhouders	st		73.200,00 L
								Formaat: keiformaat Kleur: Ardeche Dikte: 80 mm Structuur: bezand			
			3					Totale breedte 3,00 m en meer			
				3				In keperverband			
					9			Op brekerzand			
						9		Langs de kantopsluiting pas- en keperstenen toepassen			
								- passtenen; ca. 3,4 st / m1	st		1.430,00 L
								- keperstenen; ca. 6,8 st / m1	st		2.860,00 L
						5		Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand 0/2.	m3		15,25 L
136130	831602							Leveren straatbakstenen. Betreft: leveren straatbakstenen t.b.v. bestekspostnr. 136150	st	4.000,00 V	
				3				Straatbakstenen: standaard keiformaat, voorzien van afstandhouders , zichtvlak voorzien van vellingkant	st		4.000,00 L
								Kleur: wit Dikte: 80 mm Structuur: bezand			
						1		Leveren op plaats van verwerking			
136140	831602							Leveren straatbakstenen. Betreft: leveren straatbakstenen t.b.v. bestekspostnr. 136150	st	11.250,00 V	
				3				Straatbakstenen: standaard keiformaat, voorzien van afstandhouders , zichtvlak voorzien van vellingkant	st		11.250,00 L
								Kleur: Ardeche Dikte: 80 mm Structuur: bezand			
						1		Leveren op plaats van verwerking			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5				
136150	831111						Aanbrengen straatbakstenen. Situering: conform tekening nieuwe situatie en detail: plateau Betreft: aanbrengen van taludmarkering Straatbaksteen zichtkant met vellingkant en straatbaksteen voorzien van afstandhouders Formaat: keiformaat Dikte: 80 mm Structuur: bezand - kleur: wit geleverd volgens bestekspostnr. 136130 - kleur: Ardeche geleverd volgens bestekspostnr. 136140 Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m Verband volgens detailtekening Op brekerzand 5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand 0/2.	m2	305,00 V	
		9						st		4.000,00 I
			2					st		11.250,00 I
				9						
					9					
1362							<u>Aanbrengen betonstraatstenen</u>			
136210	831112						Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: conform tekening nieuwe situatie Betreft: leveren en aanbrengen van betonstraatstenen Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m In elleboogverband Op straatlaag 4 Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: bruin met uitgewassen toplaag Velling: 4/6 mm Kleurvast Machinaal pakket 5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	225,00 V	
		2								
			6							
				1				st		10.125,00 L
					4					
136220	831112						Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: conform tekening nieuwe situatie: parkeervakken Betreft: leveren en aanbrengen van betonstraatstenen Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m In elleboogverband Op straatlaag 4 Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: antraciet met uitgewassen toplaag Velling: 4/6 mm Kleurvast Machinaal pakket 5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	290,00 V	
		2								
			6							
				1				st		13.050,00 L
					4					
136230	831112						Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: conform tekening nieuwe situatie: parkeervakken Betreft: leveren en aanbrengen van betonstraatstenen Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m in strokenverband Op straatlaag 4 Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: grijs met uitgewassen toplaag Velling: 4/6 mm Kleurvast Machinaal pakket 5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	180,00 V	
		2								
			9							
				1				st		8.100,00 L
					4					

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
136240	831112		2					Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: conform tekening nieuwe situatie trottoirs bij plateaus Betreft: leveren en aanbrengen van betonstraatstenen Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m in strokenverband Op straatlaag Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: grijs met uitgewassen toplaag Velling: 4/6 mm Kleurvast Machinaal pakket 5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	255,00 V	
1363								<u>Aanbrengen betontegels</u>			
136310	831113		2					Aanbrengen betontegels. Situering: conform tekening nieuwe situatie: trottoirs Betreft: leveren en aanbrengen van betontegels Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m In halfsteensverband Op straatlaag Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) 45 Kleur: grijs Facet: 3/3 1 Betontegels 150 x 300 x 45 mm Kleur: grijs 5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	3.715,00 V	
			1						st		37.150,00 L
				1					st		8.285,00 L
136320	831113		2					Aanbrengen betontegels. Situering: conform tekening nieuwe situatie: inritten Betreft: leveren en aanbrengen van betontegels Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m In halfsteensverband Op straatlaag Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) Kleur: grijs Facet: 3/3 3 Betontegels 150 x 300 x 60 mm Kleur: grijs 5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	900,00 V	
			1						st		9.000,00 L
				3					st		2.007,00 L
1364								<u>Aanbrengen grasbetonstenen</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5				
136410	833117						Aanbrengen grasbetontegels. Situering: conform tekening nieuwe situatie Betreft: leveren en aanbrengen van grasbetontegels Grasbetontegels 166 x 166 x 80 mm Kleur: grijs Fabrikaat: v.d. Bosch Beton Almelo (o.g.) Gradiënt type B (ca. 33% open) Gradiënt type C (omranding, waterpasserend) Uitvoering: Reduton® Deze bouwstof wordt geleverd met een BBB-keur 1 kwaliteitsverklaring. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m In blokverband Op funderingssubstraat aangebracht volgens bestekspostnr. 132130	m2	460,00 V		
		9						st		16.905,00 I	
								st		12.570,00 L	
								st		4.345,00 L	
		2									
			3								
				5							
							9 Intrillen en hierna holle ruimten vullen met RA Positive Grassubstrate, conform artikel 83.15.06 en 83.16.04 deel 3 van dit bestek, en middels een veegmachine afwerken tot 1 cm onder de rand, conform voorschrift leverancier. Leverancier: BVB Landscaping of Donker Substrates (o.g.) Verbruik: ca. 30 l/m². Hoeveelheidsbepaling m.b.v. theoretisch profiel.	m3		13,80 L	
136420	833117						Aanbrengen grasbetontegels. Situering: conform tekening nieuwe situatie, inritten Betreft: leveren en aanbrengen van grasbetontegels Grasbetontegels, type: Flood Twin, bestaande uit een set van twee elementen 150 x 300 x 100 mm Kleur: grijs Fabrikaat: v.d. Bosch Beton Almelo (o.g.) Uitvoering: Reduton® Deklaag: Glad o.b.v. fijne toeslagmaterialen Deze bouwstof wordt geleverd met een BBB-keur 1 kwaliteitsverklaring. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m In speciaalverband conform eisen leverancier Op funderingssubstraat aangebracht volgens bestekspostnr. 132130	m2	215,00 V		
		9						st		2.365,00 L	
		2									
			4								
				5							
							9 Intrillen en hierna holle ruimten vullen met RA Positive Grassubstrate, conform artikel 83.15.06 en 83.16.04 deel 3 van dit bestek, en middels een veegmachine afwerken tot 1 cm onder de rand, conform voorschrift leverancier. Leverancier: BVB Landscaping of Donker Substrates (o.g.) Verbruik: ca. 30 l/m². Hoeveelheidsbepaling m.b.v. theoretisch profiel.	m3		6,45 L	
1365							<u>Herstraten / herstellen</u>				
136510	831402						Herstraten betonstraatstenen. Situering: conform tekening nieuwe situatie Tekort aan materialen aanvullen vanuit bestekspostnr.: 136610 Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m In keperverband zonder bisschopsmutsen Vrijgekomen, niet te herstraten materialen vervoeren naar een erkende be- en/of verwerkingsinrichting Acceptatiekosten dienen in de prijs per eenheid te zijn begrepen. Betonstraatstenen: standaard keiformaat 5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	40,00 V		
		2									
			4								
				3							
					3						
						5					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5				
136520	831403						Herstraten betontegels. Situering: conform tekening nieuwe situatie Tekort aan materialen aanvullen vanuit bestekspostnr. 136620 Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m In halfsteensverband Vrijgekomen, niet te herstraten materialen vervoeren naar een erkende be- en/of verwerkingsinrichting Acceptatiekosten dienen in de prijs per eenheid te zijn begrepen. Betontegels 300 x 300 x 45 mm, inclusief pastegels 5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	30,00 V	
1366		2					<u>Leveren tekortkomende materialen</u>			
136610	831603						Leveren betonstraatstenen. Betreft: leveren tekortkomende betonstraatstenen kf Materialen verwerken volgens bestekspostnr.: 136510 Betonstraatstenen standaard keiformaat Kleur: grijs Dikte 80 mm 1 Leveren op plaats van verwerking	st	500,00 V	
		3						st		500,00 L
			3							
136620	831604						Leveren betontegels. Betreft: leveren tekortkomende betontegels. Materialen verwerken volgens bestekspostnr.: 136520 Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) 45 Kleur: grijs 1 Leveren op plaats van verwerking	st	150,00 V	
		1						st		150,00 L
15							GROEN			
152							BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN T.B.V. BOMEN			
1521							<u>Aanbrengen beluchtingssysteem boom</u>			
152110	510599						Aanbrengen beluchtingssysteem groeiplaats boom. Situering: conform tekening nieuwe situatie Betreft: aanbrengen beluchtingssysteem rondom nieuw te planten bomen (door derden) Bij een te planten boom Bestaande uit: - Geperforeerde, vooromhulde drainbuis; omhuld met nylonkous Diameter drainbuis: 80 mm De drainbuis op een diepte van 0,70 m rondom het wortelgestel aanbrengen; lengte per boom ca. 9 m Aantal verticale beluchtingskanalen: 2 per boom, in de vorm van (grind)kokers voorzien van omhullingsmateriaal Beluchtingssysteem: BSI Airo-Tec o.g. Leverancier: Den Ouden Group (o.g) Per boom: - 2st mof koppelstukken - 2st T-klik koppelstukken - 4st Bocht 90° klik koppelstukken - 2 st vierkante verzinkt stalen klapdeksels Afmeting 90 x 90 x 100 mm	st	7,00 V	
								m		63,00 L
								st		14,00 L
								st		14,00 L
								st		28,00 L
								st		14,00 L
1522							<u>Aanbrengen wortelwering</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE							RESULTAATS- VERPLICHTING		
152210	510701						Aanbrengen wortelscherm. Betreft: wortelwering nabij kabels en leidingen/verharding en boomvakken Gerekend met 8m per boom Rondom aan te brengen beplanting of boom door derden	m	320,00	V	
		4					Wortelweringsscherm HDPE 2 mm Hoogte: 1,00 m Type: Rootblock Leverancier: Greenmax (o.g.) Wortelscherm aanbrengen conform opgave leverancier Bovenkant scherm ca. 15 mm boven maaiveld, aanvulling verdichten	m			320,00 L
1523							<u>Bemesten</u>				
152310	510201						Bemesten terrein. Situering: conform tekening nieuwe situatie: bestaand gras Betreft: bemesten bestaande grasstroken Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Facelia (Phacelia tanacetifolia)	are	15,00	V	
		1					Hoeveelheid: gemiddeld 10-12 kg per 100 m2	kg			165,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
2							WRM IN DE PAS			
20							OPRUIMEN TERREIN			
201							OPRUIMINGSWERKZAAMHEDEN ALGEMEEN			
2011							<u>Opnemen terrein</u>			
201110	102201						Opnemen bestaande toestand terreinen en objecten. Betreft: het digitaal vastleggen situatie voor aanvang werkzaamheden	EUR		N
		1					Op te nemen terreinen en objecten: bebording incl. locatie Tijdens opname detailfoto's maken van de genoemde onderdelen			
				1			Rapportage digitaal aanleveren			
					3					
2012							<u>Opruimen terrein</u>			
201210	510101						Schonen terrein. Situering: gehele werkterrein Betreft: werkterrein ontdoen van alle onrechtmatigheden alvorens met de werkzaamheden aan te vangen Te schonen oppervlakte: ca. 66 are Aard van het te verzamelen vuil: zwerfvuil, afval en bouwafval	EUR		N
						1	Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een inrichting			
2013							<u>Tijdelijke afrastering - bomen</u>			
201310	101602						Toepassen tijdelijke afrastering ten behoeve van bescherming beplanting. Situering: gehele werkterrein Betreft: leveren, aanbrengen, in standhouden, verplaatsen en verwijderen van bouwhekken t.b.v. bomen en beplanting tijdens de duur van het project E.e.a. conform bomenposter Met materiaal van de aannemer Bouwhekken incl. voet en bevestigingsmiddelen. Hoogte: ten minste 1,75 m	m	60,00	V
		9								
			3							
202							VERWIJDEREN RIOLERING			
202010	251103						Verwijderen kunststofbuis. Betreft: het verwijderen en afvoeren tijdelijke aansluiting. Inclusief hulpstukken Inclusief het benodigde grondwerk Materiaal: PVC Nominale middellijn(en) 125 mm Verbinding door middel van mof	m	8,00	V
		1								
			1							
				1						
					3		Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting			
203							VERWIJDEREN FUNDERING			
203010	800401						Verwijderen teervrije funderingslaag. Situering: conform bijlage 04 t.p.v. vak: D, E, F, G en I Betreft: het afschrapen en afvoeren van bovenste laag fundering Breedte van 3,00 m en meer Gemiddelde dikte 50 mm Ongebonden funderingsmateriaal menggranulaat 0/31,5	m2	870,00	V
		3								
			1							
				1						
					3		Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	ton		81,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
203020	800401							Verwijderen teervrije funderingslaag. Situering: conform bijlage 04 t.p.v. vak: D, F, G en I Betreft: opnemen menggranulaat t.b.v. hergebruik Breedte van 3,00 m en meer Gemiddelde dikte 250 mm Ongebonden funderingsmateriaal menggranulaat 0/31,5	m2	645,00 V	
		3									
			4								
				1				1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 132110 Gerekend is met 1850 kg/m3	ton		298,00 I
21								GRONDWERK			
211								ONTGRAVEN GROND			
2111								<u>Grond ontgraven uit cunet</u>			
211110	220101							Grond ontgraven uit cunet, 300 mm, AW Situering: conform bijlage 04 t.p.v. vak: B en H Betreft: grond ontgraven uit cunet t.b.v. verharding Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving. Grondsoort: zand met wortelresten, klasse: AW, conform bijlage 02	m3	209,00 V	
		2						Grondsoorten gescheiden ontgraven			
			1					Ontgravingshoogte gemiddeld 0,30 m			
				2				Ontgravingsbreedte op bodem van 2,00 tot 12,00 m			
					1			Taluds 1 : 1			
						1		Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
							9	Vrijgekomen grond vervoeren naar depot volgens bestekspostnr. 212210			
2112								<u>Grond ontgraven uit sleuf</u>			
211220	240102							Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: conform tekening nieuwe situatie Betreft: grond ontgraven uit sleuf Verrekening vindt plaats op basis van het theoretisch profiel van ontgraving conform profiel op tekening Ontgravingsbreedte op de sleufbodem tenminste diameter buis + 0,60 m. Gerekend met 1,00 m3/m1 Grondsoort: zand, klasse: AW, conform bijlage 02 Taluds 3 : 1	m3	60,00 V	
		2						Grondsoorten gescheiden ontgraven			
			4					Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,20 m			
				4				Ontgravingshoogte gemiddeld 1,50 m			
					2			Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,00 m			
							9	Vrijgekomen grond naast sleuf deponeren			
2113								<u>Grond ontgraven uit wadi</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
211310	220101							Grond ontgraven uit wadi Situering: conform tekening nieuwe situatie Betreft: grond ontgraven uit wadi's Grondsoort: zand, klasse: AW, conform bijlage 02 Grondsoorten gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,60 m Taluds 1 : 3 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	62,00 V	
2114								<u>Cultuurtechnisch grondwerk</u>			
211410	220101							Grond ontgraven uit cunet, 200 mm, AW Situering: conform bijlage 04 t.p.v. vak: A en I Betreft: grond ontgraven uit cunet t.b.v. plantplaats Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving. Grondsoort: zand met wortelresten, klasse: AW, conform bijlage 02 Grondsoorten gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,20 m Ontgravingsbreedte op bodem van 2,00 tot 12,00 m Taluds 1 : 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 9 Vrijgekomen grond vervoeren naar depot volgens bestekspostnr. 212210	m3	388,00 V	
211420	220101							Grond ontgraven uit cunet, 500 mm, AW Situering: conform bijlage 04 t.p.v. vak: C Betreft: grond ontgraven uit cunet t.b.v. plantplaats Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving. Grondsoort: zand met wortelresten, klasse: AW, conform bijlage 02 Grondsoorten gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,30 m Ontgravingsbreedte op bodem van 2,00 tot 12,00 m Taluds 1 : 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 9 Vrijgekomen grond vervoeren naar depot volgens bestekspostnr. 212210	m3	393,00 V	
211430	510503							Grond zuigen uit de groeiplaats van een boom. Situering: conform tekening nieuwe situatie Betreft: het wegzuigen van bestaande straatlaag en/of zandbed Los spitten ondergrond voor het aanbrengen van bomengrond Hoeveelheid te zuigen grond per boom: 1 m3 Grondsoort: zand conform bijlage 02 Zuigen tot een diepte van: 1,00 m Groeiplaats is bereikbaar vanaf de openbare weg In de groeiplaats aanbrengen van bomengrond volgens bestekspostnr. 213340 2 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr. 212210	m3	10,00 V	
2115								<u>Ontgraven grond kolkaansluiting (hergebruik)</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
211520	240102							Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: op te breken bestaande en aan te brengen kolkaansluitingen Grondsoort: zand Taluds 1:0 9 Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,10 m 2 Ontgravingshoogte gemiddeld 0,80 m 1 Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,50 m 1 Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m3	5,00 V	
212								GROND AFVOEREN / VERVOEREN			
2121								<u>Afvoeren grond</u>			
212110	220201							Grond vervoeren. Betreft: vrijgekomen grond incl. laden uit depot Grondsoort: Zand met wortelresten, klasse: AW, conform bijlage 02 3 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen grond Acceptatiekosten dienen in de prijs per eenheid te zijn begrepen. Keuringskosten verrekenen volgens bestekspostnr.: 212410 9 Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving.	m3	1.062,00 V	
2122								<u>Vervoeren grond naar depot</u>			
212210	220201							Grond vervoeren. Betreft: grond vervoeren naar tijdelijk depot, incl. verwerken in depot Grondsoort: zand, klasse: AW, conform bijlage 02 9 Vervoeren zand naar tijdelijk depot ingericht volgens bestekspostnr.: 812010 Zand vrijgekomen bij bestekspostnrs. 211110, 211220, 211410, 211420 en 211430 9 Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	1.062,00 V	
2123								<u>Vervoeren grond naar plaats van verwerking</u>			
212310	220201							Grond vervoeren. Betreft: grond vervoeren naar plaats van vewerking, incl. laden uit depot Grondsoort: zand, klasse: AW, volgens bijlage 01 9 Vervoeren zand naar plaats van verwerking volgens bestekspostnr. 213110 9 Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	176,00 V	
2124								<u>Grondonderzoek</u>			
212410	172199							Uitvoeren onderzoek - AP04 keuring. Bemonsteren grond volgens besluit Bodemkwaliteit Betreft: grond vervoerd volgens bestekspostnr. 212210 Grondsoort: gemengde grond. Grond bemonsteren volgens Besluit Bodemkwaliteit zijnde een AP04 keuring conform vigerende wetgeving (BRL- SIKB 1000 inclusief PFAS analyse)	st	1,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
2125								<u>Melding</u>			
212510	220499							Melding bodemactiviteiten via het omgevingsloket van het DSO = > 25 m3. Betreft: het melden van alle bodemactiviteiten, bij vrijgekomen grond met hoeveelheden > 25 m3 onder de interventiewaarde via het Omgevingsloket van het DSO (Digitaal Stelsel Omgevingswet), als gevolg van de invoering van de nieuwe omgevingswet. En waarbij de aannemer tevens de beschikking c.q. toegang krijgt of heeft over een bodemkwaliteitskaart en of andere informatiesystemen. Bodemactiviteiten: o.a. het graven in de bodem, het opslaan van grond en het toepassen van grond. Alle hieruit voortvloeiende kosten en administratieve handelingen dienen in deze bestekspostnummer per melding te zijn inbegrepen. E.e.a. conform artikel 01.14.06 lid 06 uit deel 3 van het bestek.	st	1,00 V	
212520	220499							Opstellen rapport/overzicht meldingen bodemactiviteiten. Betreft: het opstellen en aanleveren van een rapport c.q. overzicht inclusief bijlagen en een overzicht van alle hoeveelheden, zoals aangegeven conform artikel 01.14.06 lid 07 uit deel 3 van dit bestek, van alle uitgevoerde meldingen via het omgevingsloket volgens de bestekspostnr(s). 212510 Het rapport dient in tweevoud uiterlijk 10 dagen na voltooiing van het werk en vóór de 1e oplevering ter goedkeuring te zijn ingeleverd bij de directie. Bij het niet tijdig inleveren van het rapport c.q. overzicht inclusief bijlagen en hoeveelheden kan het werk niet worden opgeleverd. E.e.a. conform artikel 01.14.06 lid 08 uit deel 3 van het bestek.	EUR	N	
213								VERWERKEN GROND			
2131								<u>Verwerken grond t.b.v. verharding</u>			
213110	220301							Grond verwerken in cunet, 250mm zand Situering: conform bijlage 03 t.p.v. vak: B en D Betreft: verwerken van zand vervoerd volgens bestekspostnr. 212310 Grondsoort: zand, klasse: AW, volgens bijlage 01 Gemiddelde hoogte 0,25 m Breedte bovenzijde van 2,00 tot 5,00 m Taluds 1 : 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Verdichten volgens bestekspostnr. 214110 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	176,00 V	
		1							m3		176,00 I
		3									
			1								
				1							
					1						
						1					
2132								<u>Verwerken grond t.b.v. riolering</u>			
213220	240122							Aanvullen sleuf. Situering: conform tekening nieuwe situatie Betreft: verwerken zand in sleuf vrijgekomen volgens bestekspostnr. 211220 Grondsoort: zand Aanvullingshoogte gemiddeld 1,00 m Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het ontgraven De aanvulling verdichten volgens bestekspostnr. 214110	m3	60,00 V	
		2							m3		60,00 I
			1								
						1					
2133								<u>Verwerken grond t.b.v. groen</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5				
213310	220301						Grond verwerken in cunet, 200mm teelaarde. Situering: conform bijlage 04 t.p.v. vak: A Betreft: leveren en verwerken van grond tbv groenvak Voor aanbrengen van de teelaarde ondergrond doorspitten Grondsoort: teelaarde, kwaliteit: Landbouw/Natuur Gemiddelde hoogte, zonder overhoogte 0,20 m Breedte bovenzijde gemiddeld 1,50 m Taluds 1 : 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Verdichten volgens bestekspostnr. 214120 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	360,00 V		
			2					m3			360,00 L
				2							
					1						
						1					
							1				
213320	220301						Grond verwerken in cunet, 300mm teelaarde. Situering: conform bijlage 04 t.p.v. vak: G Betreft: leveren en verwerken van grond tbv groenvak Voor aanbrengen van de teelaarde ondergrond doorspitten Grondsoort: teelaarde, kwaliteit: Landbouw/Natuur Gemiddelde hoogte, zonder overhoogte 0,20 m Breedte bovenzijde gemiddeld 1,50 m Taluds 1 : 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Verdichten volgens bestekspostnr. 214120 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	47,00 V		
			2					m3			47,00 L
				2							
					1						
						1					
							1				
213330	220301						Grond verwerken in cunet, 500mm teelaarde. Situering: conform bijlage 04 t.p.v. vak: C en I Betreft: leveren en verwerken van grond tbv groenvak Voor aanbrengen van de bomegrond ondergrond doorspitten Grondsoort: teelaarde, kwaliteit: Landbouw/Natuur Gemiddelde hoogte, zonder overhoogte 0,50 m Breedte bovenzijde gemiddeld 1,50 m Taluds 1 : 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Verdichten volgens bestekspostnr. 214120 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	463,00 V		
			2					m3			463,00 L
				2							
					1						
						1					
							1				
213340	220301						Grond verwerken in cunet, 1000mm bomengrond Situering: conform tekening nieuwe situatie Betreft: leveren en verwerken van grond tbv groenvak Voor aanbrengen van de bomengrond ondergrond doorspitten Grondsoort: bomengrond BRL - leverancier: Den Ouden (o.g.) - organische stofgehalte: 6 - 9 % - lutum: 3 - 6 % - zuurgraad: 4,8 - 7 pH (KCI) - verwerken volgens artikel 51.02.01 van de Standaard Gemiddelde hoogte, zonder overhoogte 1,00 m Breedte bovenzijde gemiddeld 1,00 m Taluds 1 : 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Verdichten volgens bestekspostnr. 214120 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	10,00 V		
								m3			10,00 L
			2								
				2							
					1						
						1					
							1				
2134							Verwerken grond kolkaansluitingen (hergebruik)				

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
213420	240122							Aanvullen sleuf. Situering: conform tekening nieuwe situatie Betreft: aanvullen sleuf t.b.v verwijderen en nieuw aan te brengen kolkaansluitingen Grondsoort: zand Aanvullen in lagen van ten hoogste 0,30 m Aanvullingshoogte gemiddeld 0,80 m Aanvullen tot onderkant verharding met zand vrijgekomen bij het ontgraven bij bestekspostnr. 211520 De aanvulling verdichten Verdichten volgens Standaard art. 22.02.07	m3	5,00	V
214								CIVIELTECHNISCHE GRONDBEWERKINGEN			
2141								<u>Verdichten grond</u>			
214110	220412							Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft: verdichten zand aangebracht tbv verharding Dikte van laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is maximaal 0,25 m Grondsoort: zand, klasse: AW, volgens bijlage 01 Zand aangebracht volgens bestekspostnrs. 213110 en 213220 Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking. Verdichten volgens artikel 22.02.08 van de Standaard	m3	236,00	V
214120	220412							Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft: verdichten teelaarde/bomengrond aangebracht tbv beplanting. Dikte van laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is maximaal 1,00 m Grondsoort: teelaarde / bomengrond Grond aangebracht volgens bestekspostnrs. 213310, 213320, 213330 en 213340 Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking. Verdichtingsgraad: volgens artikel 22.02.08 van de Standaard	m3	880,00	V
22								RIOLERING			
221								AANBRENGEN HOOFDRIOLERING			
2211								<u>Aanbrengen riolering PVC buis HWA stelsel</u>			
221110	252201							Aanbrengen PVC-buis Situering: conform tekening nieuwe situatie Betreft: leveren en aanbrengen van HWA hoofdriool, excl. grondwerk Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Kleur: groen Nominale middellijn 250 mm Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m	60,00	V
		2							m		60,00 L
222								AANBRENGEN KOLKAANSLUITINGEN Hulpstukken leveren met KOMO-keur conform NEN 1401			
2223								<u>Aanbrengen kolkaansluitingen</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING			
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6			
222310	252201							Aanbrengen PVC-buis Situering: conform tekening nieuwe situatie Betreft: leveren en aanbrengen van HWA kolkuitlegger exclusief grondwerk Gerekend met 4m per kolk Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Kleur: groen Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m	10,00	V		
			2						m			10,00	L
				2	1								
222320	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: leveren en aanbrengen van PVC hulpstuk Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Type: bocht 90°, 2 x mof Kleur: grijs Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st	6,00	V		
			2						st			6,00	L
				2	1								
222330	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: leveren en aanbrengen van PVC hulpstuk Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Type: bocht 90°, zetting 2 x mof Kleur: grijs Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st	4,00	V		
			2						st			4,00	L
				2	1								
222340	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: leveren en aanbrengen van PVC hulpstuk Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Type: bocht 45°, zetting 2 x mof Kleur: grijs Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st	12,00	V		
			2						st			12,00	L
				2	1								
223								AANBRENGEN KOLKEN					
2231								<u>Aanbrengen straatkolken</u>					

[illegible]

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
224110	252604							Aanbrengen put van kunststof. Situering: conform kunststof put Betreft: leveren en aanbrengen van HWA putten met putnr. H3 Put, nominale middellijn 800 mm Type: Tegra 600 met 3 aansluitingen voor pvc-buizen ø 250 mm gemiddelde hoogte: 1,50 m Put met vlakke bodem voorzien van stroomprofiel afdekking: Telescoop D400 DN600 Incl. manchet conus, telescoop, profielring telescoop en funderingsplaat L 485 OF 900	st	1,00 V	
			2						st		1,00 L
				4					st		1,00 L
				9					st		1,00 L
2244								<u>Aanbrengen putranden</u>			
224410	252701							Aanbrengen putrand met deksel. Situering: HWA putten Betreft: leveren en aanbrengen van putrand HWA-putten Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel klasse D400 volgens NEN-EN 124 Opschrift putdeksel en putrand "R-W" Putafdekkingleveren met CE-markering v.v. prestatieverklaring Leverancier: Nering Bogel o.g. Type: N 352 NB-R Centerfix - 240 Dagmaat ø 520 mm, hoogte 240 mm Dekseluitvoering: - met dicht deksel - zonder vergrendeling	st	7,00 V	
			4						st		7,00 L
				2					st		14,00 L
				9					st		14,00 L
224420	252701							Aanbrengen putrand met deksel. Situering: DWA putten Betreft: leveren en aanbrengen van putrand DWA-putten Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel klasse D400 volgens NEN-EN 124 Opschrift putdeksel en putrand "V-W" Putafdekkingleveren met CE-markering v.v. prestatieverklaring Leverancier: Nering Bogel o.g. Type: N 352 NB-R Centerfix - 240 Dagmaat ø 520 mm, hoogte 240 mm Dekseluitvoering: - dichte deksel - zonder vergrendeling	st	6,00 V	
			4						st		6,00 L
				2					st		12,00 L
				9					st		12,00 L
225								BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN			
2252								<u>Rioolreiniging</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5				
225210	257501		9				Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: riolering aangelegd volgens bestekpostnrs. 221110 Betreft: reinigen nieuw riool. Grootste putafstand: 49 m Aard te reinigen oppervlak: PVC Profielafmeting(en): 250 mm Vervuilingsgraad: 2,5% a 5% 9 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekpostnr.: 225250	m	60,00	V
225230	257511			2			Rioolput reinigen. Betreft: reinigen putten aangebracht volgens bestekspostnr. 224110 Aard te reinigen oppervlak: kunststof Reinigen putwanden en putbodem Puthoogte gemiddeld 1,50 m Inwendig oppervlak putbodem: tot 1,0 m2 Hoeveelheid vuil per put ca. 0,1 m3 9 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekpostnr.: 225250	st	1,00	V
225240	257521			3			Reinigen kolken. Betreft: reinigen kolken Situering: kolken aangebracht volgens bestekspostnrs.: 223110 en 223120 Straat- en trottoirkolken Hoeveelheid verontreiniging per kolk ca. 20 kg Wijze van reinigen keuze van de aannemer. 9 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende be- en/of verwerkingsinrichting. Acceptatiekosten dienen in de prijs per eenheid te zijn begrepen.	st	6,00	V
225250	257531			1			Rioolslib vervoeren. Betreft: afvoeren rioolslib vrijgekomen volgens bestekpostnr.: 225210, 225230 en 225240 Vervoeren naar: naar een erkende be- of verwerkingsinrichting. Acceptatiekosten dienen in de prijs te zijn inbegrepen.	ton	1,00	V
2253							<u>Rioolinspectie</u>			
225310	257103			2			Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Per fase uitvoeren en aanleveren aan directie Inspectie uitvoeren conform NEN-EN 13508-2 vigerende versie Betreft: inspectie van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd. Tevens dienen de inspectieresultaten in een verslag te worden vastgelegd vergezeld van de inspectie op een digitale gegevensdrager in SUF-bestandsformaat volgens NEN 13508-2 Grootste putafstand: 49 m Opleveringsinspectie nieuwe riolering; riolering buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: PVC Rond riool, profielafmetingen: 250 mm Tijdens inspectie hellinghoekmeting en schademeting(en) uitvoeren Tijdens inspectie detailfoto's maken van toestandsaspecten Opnamen aanleveren op stick en digitaal 2 Rapportage digitaal in Standaard Uitwisselingsformaat en pdf-formaat. Foto's in digitaal formaat (jpeg) aanleveren	m	60,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
225320	257199							Uitvoeren classificatie inspectie. Betreft uitvoeren classificatie toestandsaspecten van rioolleidingen en -putten vastgelegd volgens NEN-EN 13508-2 Materiaalsoort riolering: PVC Afmeting(en) riolering: Rond profiel: 250 mm Inspectie uitgevoerd volgens bestekspostnr. 225310 Classificatie uitvoeren conform NEN-EN 13508-2 Rapportage conform deel 3 aanleveren	m	60,00	V
225330	257102							Uitvoeren put-video inspectie. Per fase uitvoeren en aanleveren aan directie Betreft: maken van opnamen van de op de rioolput aangesloten riolen m.b.v. een op afstand bediende camera, waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd Opleveringsinspectie nieuwe riolering; riolering buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Puthoogte: tot 2,5 m Inwendig oppervlak putbodem: tot 1,0 m2 Aansluitende riolen tevens vastleggen op foto 2 Rapportage digitaal in Standaard Uitwisselingsformaat en pdf- formaat. Foto's in digitaal formaat (jpeg) aanleveren	st	1,00	V
2254								<u>Rioolrevisie</u>			
225410	286499							Digitaal inmeten revisie hoofdriool. Betreft: nieuw aangelegde hoofdriolering en infiltratievoorzieningen Digitaal inmeten aan Rijksdriehoeknet van het hoofdriool in X, Y en Z-coördinaten van in ieder geval: - bob's van elke rioolstreng; - de putbodem van elke put (gemeten in hart put); - de putdeksel(s) van elke put (gemeten in midden van deksel) - afmetingen en type infiltratievoorziening Aanleveren in dwg-bestand in NLCS en invoeren in RIOX Binnen de RIOX-webportal onder "mijn putten" de X en Y coördinaten van de rioolputten (hart put), indien nodig, aanpassen. Dit voordat de revisie van de aansluitleidingen "gepubliceerd" wordt, om een juiste ligging te waarborgen Inmeten per fase Per fase inmeten en aanleveren, voor aanbrengen verharding aanleveren aan directie	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
225420	286499							Digitaal inmeten revisie huis/kolkaansluitingen. Betreft: nieuw aangelegde kolk- en huisaansluitingen. Digitaal inmeten van ontstopingsputjes, kolken en huis-/kolkaansluitingen ten opzichte van rioolputten met behulp van de RIOX revisie APP inclusief het uitvoeren van een controle meting om de juiste ligging te bepalen tov het hoofdriool De volgende gegevens dienen binnen RIOX opgegeven te worden: - afstand van de inlaat vanaf rioolput, gemeten vanuit hart put; - locatie gegevens, adres en/of rioolstrenggegevens; - opbouw standpijp; - tekening van de aansluiting (mbv de standaard materiaallijst hulpstukken, aard en diameters van leidingen vermelden); - controle meting (ivm bepaling nauwkeuringheid van de plaatsbepaling van de aansluitleiding tov het hoofdriool); - minimaal één overzichtsfoto van de aansluitleiding Tevens aanleveren in dwg-bestand in NLCS Per fase inmeten en aanleveren, voor aanbrengen verharding aanleveren aan directie	EUR		N
225430	286499							Aanleveren revisiegegevens. De opgeslagen revisie hoofdriool en huis/kolkaansluitingen uiterlijk 2 weken na gereedkomen van de werkzaamheden in de RIOX-webportal te "publiceren" voor goedkeuring door opdrachtgever Per fase aanleveren	EUR		N
225440	257199							Inmeten en verwerken veldschets riool. Betreft: het analoog aanleveren van revisie- gegevens ten behoeve van het verwerken van hoeveelheden voor termijnen gedurende het werk Van alle aangebrachte rioolvoorzieningen dient revisie gemaakt te worden Analooq inmeten en verwerken op schetsen Gegevens verwerken in veldschetsen ter ondersteuning revisie Inclusief aanleveren een of meerdere foto's per aansluiting waarbij zowel de locatie van de aansluiting als de gebruikte hulpstukken zichtbaar zijn Bij de revisiegegevens tevens gebruikte materialen (aard, diameters buizen / hulpstukken) vermelden Gegevens (analoog) in twee-voud verstrekken, uiterlijk 1 week na het uitvoeren van de geschetste werkzaamheden	EUR		N
225450	257199							Aanleveren overdrachtdossier aanleg rioolvoorziening. Betreft opstellen en aanleveren overdrachtdossier riool inclusief revisie, inspectie en nulmeting infiltratievoorziening Het opleverdossier riool dient uiterlijk 10 werkdagen na de eerste opname compleet te zijn ingediend bi de opdrachtgever. Bij de termijn wordt 10% van de aannemingssom ingehouden voor het opleverdossier in de vorm van minderwerk. Na volledige acceptatie van het opleverdossier door opdrachtgever wordt het ingehouden bedrag betaald in de eerstvolgende termijn	EUR		N
23								VERHARDINGEN			
231								VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN			
2311								<u>Afwerken zandbed</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
231110	800101							Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Situering: conform tekening nieuwe situatie Betreft: afwerken zandbed onder funderingslagen Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken Afwerken tot 0,45 m buiten de daarop aan te brengen verhardingslaag, toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is 0,30 m Verdichtingsgraad: de Standaard, artikel 22.02.08 lid 03 en 04. De verdichtingsgraad wordt berekend met als noemer de maximumproctordichtheid met de proctorproef	m2	408,00 V	
232			9					AANBRENGEN FUNDERINGEN			
2321				2				<u>Aanbrengen ongebonden fundering</u>			
232110	800201							Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: conform bijlage 04 t.p.v. vak: F en H Betreft: leveren en aanbrengen van funderingssubstraat Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,25 m RA Positive Green BVB 60-40 conform artikel 83.15.06 en 83.16.03, deel 3 van dit bestek. Leverancier: BVB Landscaping of Donker Substrates. (o.g.) (conform eisen leverancier) Op een zandbed dat is voorbereid volgens bestekspostnr(s). 3 9 Verdichten conform opgave leverancier substraat (verdichtingsgraad tussen 94% en 98%)	m2	340,00 V	
			3						m3		85,00 L
233								AANBRENGEN KANTOPSLUITINGEN			
2332								<u>Pasmaken betonbanden</u>			
233220	831502							Pasmaken van betonbanden. Betreft: pasmaken betonbanden D.m.v. zagen Opsluitband 100 x 200 mm 1 Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting	st	20,00 V	
			2								
				2	5						
233230	831502							Pasmaken van betonbanden. Betreft: pasmaken betonbanden D.m.v. zagen Opsluitband 120 x 250 mm 1 Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting	st	15,00 V	
			2								
				2	6						
233240	831502							Pasmaken van betonbanden. Betreft: pasmaken betonbanden D.m.v. zagen Trottoirband 130/150 x 200 mm 1 Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting	st	3,00 V	
			2								
				1	2						
2334								<u>Aanbrengen opsluitband steunrug</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
233410	831305							Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: conform tekening nieuwe situatie Betreft: leveren en aanbrengen opsluitband 100 x 200 mm incl. steunrug	m	405,00 V		
		9						Stellen op betonfundering en voorzien van steunrug van schraal beton, sterkteklasse C12/15 (ca. 0,025 m3/m1)	m3		10,13	L
				5				Profiel 100 x 200 mm - recht kleur: grijs	st		405,00	L
233430	831305							Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: conform tekening nieuwe situatie Betreft: leveren en aanbrengen hoekstuk van profiel 100 x 200 mm incl. steunrug	m	9,00 V		
		9						Stellen op betonfundering en voorzien van steunrug van schraal beton, sterkteklasse C12/15 (ca. 0,025 m3/m1)	m3		0,23	L
				9				Profiel 100 x 200 mm -> hoekstuk 90° Beenlengte: 300 mm kleur: grijs	st		15,00	L
233440	831305							Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: conform tekening nieuwe situatie Betreft: leveren en aanbrengen opsluitband incl. steunrug	m	105,00 V		
		9						Stellen op betonfundering en voorzien van steunrug van schraal beton, sterkteklasse C12/15 (ca. 0,03 m3/m1)	m3		3,15	L
				6				Profiel 120 x 250 mm - recht kleur: grijs	st		105,00	L
233450	831305							Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: conform tekening nieuwe situatie Betreft: leveren en aanbrengen hoekstuk van profiel 120 x 250 mm incl. steunrug	m	6,80 V		
		9						Stellen op betonfundering en voorzien van steunrug van schraal beton, sterkteklasse C12/15 (ca. 0,03 m3/m1)	m3		0,20	L
				9				Profiel 120 x 250 mm -> hoekstuk 90° Beenlengte: 450 mm	st		4,00	L
								Profiel 120 x 250 mm -> hoekstuk 135° Beenlengte: 400 mm kleur: grijs	st		4,00	L
2335								<u>Aanbrengen trottoirband</u>				
233510	831304							Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: conform tekening nieuwe situatie Betreft: leveren en aanbrengen rechte banden van het profiel 130/150 x 200 mm (TB1)	m	24,00 V		
		9						Stellen op betonfundering en voorzien van een steunrug, beide van schraal beton, sterkteklasse C12/15 (ca. 0,035 m3/m1)	m3		0,84	L
				2				Profiel 130/150 x 200 mm - recht kleur: grijs	st		24,00	L
233530	314399							Lev. en aanbr. hoekblok 130/150 x 200 mm. (TB1) Situering: conform tekening nieuwe situatie Betreft: leveren en aanbrengen hoekblok van het profiel 130/150 x 200 mm (TB1)	st	2,00 V		
								Stellen op betonfundering en voorzien van een steunrug, beide van schraal beton, sterkteklasse C12/15 (ca. 0,035 m3/m1)	m3		0,05	L
								Profiel 130/150 x 200 mm -> hoekblokpuntstuk	st		2,00	I
								Uitvoering: - R= 0,20 m (inw.) kleur: grijs	st		2,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6		
233560	831304									
							Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	2,00	V
							Situering: conform tekening nieuwe situatie			
							Betreft: leveren en aanbrengen eindverloopband van het profiel 130/150 x 250 mm (VB2)			
			9				Stellen op betonfundering en voorzien van een steunrug, beide van schraal beton, sterkteklasse C 12/15. (ca. 0,035 m3/m1)	m3		0,07 L
				3			Profiel 130/150 x 250 mm -> eindverloopband	st		2,00 I
							Uitvoering:			
							- 130/150 x 250 mm (links)	st		1,00 L
							- 130/150 x 250 mm (rechts)	st		1,00 L
							kleur: grijs			
234							AANBRENGEN MOLGOTEN / GOOTLAGEN			
2341							<u>Aanbrengen molgoot</u>			
234120	831303						Aanbrengen molgoot.	m	46,00	V
							Situering: conform tekening nieuwe situatie			
							Betreft: leveren en aanbrengen molgoot			
			4				Bestaand uit 7 streklagen			
				9			Op een fundering van schraal beton C12/15, laagdikte 100 mm	m3		3,22 L
					9		Straatbakstenen: lingeformaat 80/60	st		1.288,00 L
							Dikte: 80 mm			
							Kleur: Ardeche			
							Hoogteverschil van middelste streklaag t.o.v. kant rijweg van 0 bij breekpunt tot maximaal 25 mm bij kolk			
					9		Afstrooien en invegen met brekerzand 0/2.	m3		0,23 L
235							VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN			
2351							<u>Aanbrengen straatlaag</u>			
235120	831101						Aanbrengen straatlaag.	m2	796,00	V
							Situering: conform tekening nieuwe situatie bij elementenverhardingen			
							Betreft: aanbrengen brekerzand			
							Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 40 mm en ten hoogste 60 mm			
				3			Brekerzand	m3		40,35 L
236							AANBRENGEN ELEMENTENVERHARDINGEN			
2361							<u>Aanbrengen straatbakstenen</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5			
236110	831111						Aanbrengen straatbakstenen.	m2	190,00 V	
							Situering: conform tekening nieuwe situatie: rijbaan			
							Betreft: leveren en aanbrengen van straatbakstenen			
			4				Straatbaksteen zichtkant met vellingkant en straatbaksteen	st		9.500,00 L
							voorzien van afstandhouders			
							Formaat: lingeformaat			
							Kleur: Ardeche			
							Dikte: 60 mm			
							Structuur: bezand			
				3			Totale breedte 3,00 m en meer			
					4		In elleboogverband			
						9	Op brekerzand			
						9	Langs de kantopsluiting pas- en keperstenen toepassen			
							- passtenen; ca. 2,9 st / m1	st		235,00 L
							- keperstenen; ca. 5,8 st / m1	st		470,00 L
						5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand 0/2.	m3		1,90 L
236120	831111						Aanbrengen straatbakstenen.	m2	550,00 V	
							Situering: conform tekening nieuwe situatie: trottoirs			
							Betreft: leveren en aanbrengen van straatbakstenen			
			4				Straatbaksteen zichtkant met vellingkant en straatbaksteen	st		36.850,00 L
							voorzien van afstandhouders			
							Formaat: lingeformaat			
							Kleur: Ardeche			
							Dikte: 80mm			
							Structuur: bezand			
				2			Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m			
					1		In halfsteensverband			
						9	Op brekerzand			
						5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand 0/2.	m3		5,50 L
2362							<u>Aanbrengen betonstraatstenen</u>			
236210	831112						Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	4,00 V	
							Situering: conform tekening nieuwe situatie: langsparkeervak			
							Betreft: leveren en aanbrengen van betonstraatstenen			
			2				Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m			
				9			in strokenverband			
					1		Op straatlaag			
						4	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st		180,00 L
							Kleur: grijs met uitgewassen toplaag			
							Velling: 4/6 mm			
							Kleurvast			
							Machinaal pakket			
						5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand			
2363							<u>Aanbrengen betontegels</u>			
236310	831113						Aanbrengen betontegels.	m2	52,00 V	
							Situering: conform tekening nieuwe situatie			
							Betreft: leveren en aanbrengen van betontegels			
			3				Totale breedte van 3,00 m en meer			
				5			In blokverband			
					1		Op straatlaag			
						9	Betontegels 500 x 500 x 60 mm	st		208,00 L
							Kleur: grijs			
						5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
2364								<u>Aanbrengen grasbetonstenen</u>					
236410	833117							Aanbrengen grasbetontegels. Situering: conform tekening nieuwe situatie: parkeervakken Betreft: leveren en aanbrengen van grasbetontegels	m2	305,00	V		
		9						Grasbetontegels 166 x 166 x 80 mm Kleur: grijs Fabrikaat: v.d. Bosch Beton Almelo (o.g.) Gradiënt type B (ca. 33% open) Gradiënt type C (omranding, waterpasserend) Uitvoering: Reduton® Deze bouwstof wordt geleverd met een BBB-keur 1 kwaliteitsverklaring.	st			11.250,00	I
			2					Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m	st			8.270,00	L
				3				In blokverband	st			2.980,00	L
					5			Op funderingssubstraat aangebracht volgens bestekspostnr. 232110					
						9		Intrillen en hierna holle ruimten vullen met RA Positive Grassubstrate, conform artikel 83.15.06 en 83.16.04 deel 3 van dit bestek, en middels een veegmachine afwerken tot 1 cm onder de rand, conform voorschrift leverancier.	m3			9,15	L
								Leverancier: BVB Landscaping of Donker Substrates (o.g.) Verbruik: ca. 30 l/m². Hoeveelheidsbepaling m.b.v. theoretisch profiel.					
2365								<u>Herstraten / herstellen</u>					
236510	831402							Herstraten betonstraatstenen. Situering: conform tekening nieuwe situatie Tekort aan materialen aanvullen vanuit bestekspostnr.: 236610 Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m	m2	20,00	V		
		2						In keperverband zonder bisschopsmutsen					
			4					Vrijgekomen, niet te herstraten materialen vervoeren naar een erkende be- en/of verwerkingsinrichting					
				3				Acceptatiekosten dienen in de prijs per eenheid te zijn begrepen.					
					3			Betonstraatstenen: standaard keiformaat					
						5		Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand					
236520	831403							Herstraten betontegels. Situering: conform tekening nieuwe situatie Tekort aan materialen aanvullen vanuit bestekspostnr. 236620 Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m	m2	10,00	V		
		2						In halfsteensverband					
			1					Vrijgekomen, niet te herstraten materialen vervoeren naar een erkende be- en/of verwerkingsinrichting					
				3				Acceptatiekosten dienen in de prijs per eenheid te zijn begrepen.					
					1			Betontegels 300 x 300 x 45 mm, inclusief pastegels					
						5		Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand					
2366								<u>Leveren tekortkomende materialen</u>					
236610	831603							Leveren betonstraatstenen. Betreft: leveren tekortkomende betonstraatstenen kf Materialen verwerken volgens bestekspostnr.: 236510	st	100,00	V		
								Betonstraatstenen standaard keiformaat	st			100,00	L
			3					Kleur: grijs					
				3				Dikte 80 mm					
					1			Leveren op plaats van verwerking					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
236620	831604							Leveren betontegels. Betreft: leveren tekortkomende betontegels. Materialen verwerken volgens bestekspostnr.: 236520 Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) 45 Kleur: grijs	st	150,00	V	
		1						1 Leveren op plaats van verwerking	st			150,00 L
25								GROEN				
252								BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN T.B.V. BOMEN				
2521								<u>Aanbrengen beluchtingssysteem boom</u>				
252110	510599							Aanbrengen beluchtingssysteem groeiplaats boom. Situering: conform tekening nieuwe situatie Betreft: aanbrengen beluchtingssysteem rondom nieuw te planten bomen (door derden) Bij een te planten boom Bestaande uit: - Geperforeerde, vooromhulde drainbuis; omhuld met nylonkous Diameter drainbuis: 80 mm De drainbuis op een diepte van 0,70 m rondom het wortelgestel aanbrengen; lengte per boom ca. 9 m Aantal verticale beluchtingskanalen: 2 per boom, in de vorm van (grind)kokers voorzien van omhullingsmateriaal Beluchtingssysteem: BSI Airo-Tec o.g. Leverancier: Den Ouden Group (o.g) Per boom:	st	10,00	V	
								- 2st mof koppelstukken	st			20,00 L
								- 2st T-klik koppelstukken	st			20,00 L
								- 4st Bocht 90° klik koppelstukken	st			40,00 L
								- 2 st vierkante verzinkt stalen klapdeksels	st			20,00 L
								Afmeting 90 x 90 x 100 mm				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6		
8							WERK VAN ALGEMENE AARD			
81							TOEPASSEN DEPOT			
811							MATERIAALDEPOT Er is géén openbare ruimte als depotruimte beschikbaar			
811010	101199						Inrichten van tijdelijk materiaaldepot. Situering: nader te bepalen door de aannemer Betreft: een door de aannemer zelf te verzorgen depot voor de opslag van vrijgekomen materialen Eventueel benodigde vergunningen dienen door en voor rekening van de aannemer verzorgd te worden Locatie depot: door aannemer te verzorgen Depot rondom voorzien van 4-zijdig gesloten hekwerk incl. poort Met materiaal van de aannemer	EUR		N
811020	101199						In stand houden van tijdelijk materiaaldepot. Betreft: instandhouden van tijdelijke materiaaldepot gedurende de gehele uitvoeringsduur Afsluitbare poort dagelijks einde elke werkdag afsluiten	EUR		N
811030	101199						Opruimen van tijdelijk materiaaldepot. Betreft: opruimen van tijdelijke materiaaldepot ná gereedkomen van de uitvoeringswerkzaamheden Het terrein na volledig opruimen in de oorspronkelijke toestand brengen en schoon opleveren aan opdrachtgever	EUR		N
812							GRONDDEPOT Er is géén openbare ruimte als depotruimte beschikbaar			
812010	101199						Inrichten van tijdelijk gronddepot. Situering: nader te bepalen door de aannemer Betreft: een door de aannemer zelf te verzorgen depot voor de opslag van vrijgekomen grond Eventueel benodigde vergunningen dienen door en voor rekening van de aannemer verzorgd te worden. Locatie depot: door aannemer te verzorgen Depot rondom voorzien van 4-zijdig gesloten hekwerk incl. poort Met materiaal van de aannemer	EUR		N
812020	101199						In stand houden van tijdelijk gronddepot Betreft: instandhouden van tijdelijke gronddepot gedurende de gehele uitvoeringsduur Afsluitbare poort dagelijks einde elke werkdag afsluiten Incl. het nemen van alle benodigde maatregelen om overlast door opstuiving richting om- of aanwonenden te voorkomen	EUR		N
812030	101199						Opruimen van tijdelijk gronddepot. Betreft: opruimen van tijdelijke gronddepot ná gereedkomen van de uitvoeringswerkzaamheden Het terrein na volledig opruimen in de oorspronkelijke toestand brengen en schoon opleveren aan opdrachtgever	EUR		N
82							KABELS EN LEIDINGEN			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5				
820010	102199						Graven proefsleuven. Betreft: het indien nodig, en in overleg met de directie, extra localiseren en inzichtelijk maken van ligging bestaande kabels en leidingen Situering: in overleg met de directie Opbouw van de ondergrond: zie bijlage milieu-onderzoek Gemiddelde sleufdiepte: 1,00 - 2,00 m Gemiddelde sleuflengte: 2,00 m Grondsoorten gescheiden ontgraven Sleuf na het vaststellen van de ligging van kabels en leidingen terug aanvullen in lagen van max. 0,30 m en verdichten met de uitgekomen grond Maken van revisie tekening van de aangetroffen kabels en leidingen en deze aanleveren aan de directie Proefsleuven dienen vastgelegd te worden volgens par. 22.07.20 van deel 3.	EUR		N
83							DIRECTIEVOORZIENINGEN			
830010	101201						Gebruik van directieverblijf. Situering: op een door de aannemer in overleg met de directie te bepalen plaats Normale invorderbare lasten zoals b.v. precario, waterschapslasten en straatbelasting worden geacht bij het bedrag voor het gebruik te zijn inbegrepen Voor het aanbrengen en verwijderen van het directieverblijf en de parkeervoorzieningen en het aanleggen en aansluiten van alle benodigde kabels en leidingen zie de besteksposten voor het inrichten en het opruimen van het werkterrein, bestekspostnr(s). Het directieverblijf heeft een grootte van ten minste 30 m2 en een kamer van ca. 18 m2 en een kamer van ca. 4 m2 Kantoorinrichting en inventaris: stoelen en tafels voor 6 personen, 1 afsluitbare (stalen) kast, 1 schrijfbureau met afsluitbare laden en kapstokken Het directieverblijf voorzien van een toilet en wasbak en aansluiten op de riolering 1 maal internetaansluiting inclusief 4G/5G-modem en draadloze netwerkvoorzieningen (wifi) voor directie en toezichthouder In afwijking van het gestelde van U.A.V. paragraaf 23 komen zowel gespreks- en abonnementskosten alsmede de kosten van de telefoonaansluiting voor rekening van de aannemer. In verband met de bereikbaarheid dient de uitvoerder van de aannemer eveneens met een mobiele telefoon te zijn uitgerust	EUR		N
84							GEBRUIK HULPMIDDELEN			
840010	100516						Inzetten van een vrachtauto. Betreft: het inzetten van een vrachtauto Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Laadvermogen: ten minste 7,5 ton Zelflossend Met hydraulische laad- en losinrichting Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	40,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE									
		1	2	3	4	5	6				
840020	100517							Inzetten van een wiellader. Betreft: het inzetten van een wiellader Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bakinhoud: ten minste 2 m3 Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	40,00 V	
		4									
			1								
840030	100513							Inzetten van een hydraulische graafmachine. Betreft: het inzetten van een wielgraafmachine Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bakinhoud: ten minste 1 m3 Wielgraafmachine Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	40,00 V	
		5									
			1								
				1							
840040	100513							Inzetten van een hydraulische graafmachine. Betreft: het inzetten van een minigraver Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bakinhoud: ten minste 0,2 m3 Rupsgraafmachine , type: minigraver Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	40,00 V	
		1									
			2								
				1							
840050	100501							Inzetten van werknemer. Betreft: het inzetten van een grondwerker Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Werknemers: Bouwbedrijf groep C Vakman GWW / Grondwerker	uur	40,00 V	
				1							
840060	100501							Inzetten van werknemer. Betreft: het inzetten van een koppel stratenmakers Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Werknemers: Bouwbedrijf groep D Koppel stratenmakers	uur	40,00 V	
				1							
85								BEREIKBAARHEID OMWONENDEN			
850110	620199							Bereikbaarheid omwonenden en bedrijven. Betreft: bereikbaarheid omwonenden en bedrijven Situering: gehele werkterrein Tijdens de uitvoering dienen alle omwonenden, bedrijven en belanghebbende bereikbaar te zijn en te blijven, minimaal met antislip kunststof schotten De bewegwijzering, het fysiek afzetten van de rijbaan en/of de trottoirs inclusief de benodigde verkeersvoorzieningen en eventuele faseringswerkzaamheden worden geacht in deze bestekspost te zijn inbegrepen en dienen ter goedkeuring voorgelegd te worden aan de directie.	EUR		N
850220	620199							Bereikbaarheid t.b.v hulpdiensten. Betreft: bereikbaarheid omwonenden en bedrijven door hulpdiensten Situering: gehele werkterrein Tijdens de uitvoering dienen alle omwonenden en bedrijven bereikbaar te zijn en te blijven voor hulpdiensten	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
850330	620499							Toepassen kunststof schotten t.b.v. voetgangers. Betreft: antislip kunststof schotten t.b.v. het bereikbaar houden van allen panden Incl. het schoon- en instandhouden en tussentijds verplaatsen, afhankelijk van de fasering Afmetingen schotten ten minste: Lengte: 2,00 m Breedte: 0,80 m. Daar waar nodig op aanwijzing van de directie toepassen	EUR		N
86								HUISVUIL- EN BEDRIJFSAFVALINZAMELING			
860010	502299							Waarborgen huisvuil inzameling. Betreft: het tijdens de uitvoering van de werkzaamheden vervoeren van PMD- en groencontainers, in combinatie met restafvalzakken, naar een plaats die bereikbaar is voor de gemeentelijke ophaaldienst. Leeggemaakte containers terugbrengen naar aanwonenden Vooraf containers voorzien van straatnaam en huisnummer Frequentie: 1x per week Vaste ophaaldag: woensdag	EUR		N
860020	502299							Waarborgen bedrijfsafval inzameling. Betreft: het tijdens de uitvoering van de werkzaamheden vervoeren van bedrijfsafvalcontainers naar een plaats die bereikbaar is voor de ophaaldienst. Leeggemaakte containers terugbrengen naar bedrijven Vooraf containers voorzien van bedrijfsnaam Frequentie: 1x per 2 weken Vaste ophaaldag: in nadere afstemming met de ophaaldienst	EUR		N
87								COMMUNICATIE			
871								Communicatie omwonenden/bedrijven			
871110	502299							Communiceren met omwonenden/bedrijven. Opstellen van brieven voor bewoners en belanghebbenden Betreft: bewonersbrief, minimaal 2 weken voor start werk de aanwonenden en belanghebbende informeren Er dient rekening te worden gehouden met 1 brief per fase, exacte aantal afhankelijk van aantal fasen. De directie wordt voor de verstrekking van de brief op de hoogte gesteld van de inhoud. De brief bevat in ieder geval de volgende gegevens: - periode van overlast; - wijze van afvalinzameling; - garantie bereikbaarheid van de woningen; - de mate van bereikbaarheid van de parkeerplaatsen; - de contactpersoon van de aannemer, incl. telefoonnummer en e-mailadres; - verder van belang zijnde onderwerpen, op verzoek van de directie. Verspreiden brieven door aannemer Aantal bewoners en belanghebbenden: ca. 250 adressen	EUR		N
872								Communicatie/coördinatie derden			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
872110	502299							Communiceren met derden. Betreft: het houden van overleggen voor afstemming van werkzaamheden en planning met alle betrokken partijen (hulpdiensten, bouwaannemer In de Pas, directie, gemeente en belangrijke stakeholders) Frequentie: Rekening houden met 1 startoverleg per fase	EUR		N
872220	502299							Coördineren werkzaamheden derden. Betreft het coördineren van werkzaamheden van derden, inclusief verwerken plannings derden in eigen planning - Kabels en Leidingen; - Openbare verlichting; - Explosieven OOO	EUR		N
88								OVERIGE			
881								Schoonhouden werkterrein			
881110	101199							Schoonhouden werkterrein. Betreft: het schoonhouden van de openbare wegen welke door de aannemer worden gebruikt voor de aan- en afvoer van materieel en materiaal. Tijdstip: aan het einde van iedere werkdag (indien noodzakelijk) Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning incl. acceptatiekosten	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
9								Staartposten			
91								Eenmalige kosten			
910010	101101		1					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 bestekspostnr(s). Het binnen het werkgebied aanwezige werkterrein is gedurende de gehele duur van het werk ter beschikking en is aangegeven op tek.nr. nieuwe situatie bovengronds	EUR		N
910020	101102		1					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 Voor de oplevering dienen alle hulpmiddelen te zijn verwijderd en afgevoerd Het werkterrein na ontruimen in de oorspronkelijke toestand brengen Alle kabels en leidingen verwijderen	EUR		N
910030	101299							Faseringskosten. Betreft: de kosten die gemaakt worden t.b.v. het gefaseerd uitvoeren van het werk.	EUR		N
910040	010099							Uitvoeren KLIC-melding. Betreft: de kosten t.b.v. het doen van de benodigde KLIC-mleding	EUR		N
910050	101199							Kosten voortvloeiend uit deel 3. Eventuele kosten die gemaakt worden door zaken die gevraagd of opgedragen worden in deel 3 van dit bestek	EUR		N
910060	101199							Aan en afvoer materiaal / materieel Betreft: de aan- en afvoer van het door de aannemer op het werk benodigde materieel en materiaal.	EUR		N
95								STELPOSTEN			
950010	100301		1					Stelpost kleine leveranties en werkzaamheden Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: Door de directie op te dragen aanschaf van bouwstoffen en werkzaamheden	EUR	10.000,00	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.

01 01 03 RAW-BESTEK: INSCHRIJVINGSSTAAT

- 03 In aanvulling van lid 3 geldt dat de door aannemer te geven korting wordt gemaximaliseerd op 2% van de aanneemsom.

01 01 07 OVERIGE ALGEMENE BEPALINGEN

- 10 In aanvulling op paragraaf 6 lid 30 van de U.A.V. 2012 wordt bepaald dat de voertaal Nederlands zal zijn. Geschriften moeten worden gesteld in de Nederlandse taal.

01 02 BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM**01 02 02 OPNEMING**

- 04 Bij fasering van de werkzaamheden zal door de directie gefaseerde opnemings volgens paragraaf 9 en 10 van de U.A.V. 2012 plaats vinden. De eindoplevering wordt gedaan na opnemings van alle uit te voeren fases, waarna de onderhoudstermijn in gaat.

01 05 BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES**01 05 01 INDIENEN DECLARATIES**

- 04 Verrekening van de door directie opgedragen en uitgevoerde leveringen en extra werkzaamheden, m.u.v. de schadegevallen genoemd in art. 44 lid 4 van de U.A.V. 2012, inclusief bestekswijzigingen, zal alleen dan geschieden, indien deze zijn opgedragen door middel van een opdrachtbon.
- 05 Factureren dient plaats te vinden conform de gegevens in de opdrachtbrief.

01 07 ZEKERHEIDSTELLING**01 07 01 WAARDE EN VORM ZEKERHEIDSTELLING**

- 05 De zekerheid als bedoeld in artikel 01.07.01 lid 01 van de Standaard 2020 moet bij de aanbesteder zijn binnengekomen voor start werkzaamheden.
- 07 De zekerheid moet worden gesteld in de vorm van een bankgarantie.

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

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

01 09 KABELS EN LEIDINGEN**01 09 01 ALGEMEEN**

- 01 De aannemer treft tijdens de uitvoering van het werk zodanige maatregelen dat brandkranen, afsluiters, putafdekkingen van riolen en gemalen, bedienings- en stroomkasten en andere door de directie aan te wijzen delen te allen tijde bereikbaar en bedienbaar blijven.

01 09 02 INFORMATIE-OVERDRACHT

- 04 Conform paragraaf 5 lid 1 van de U.A.V. 2012 belegt de directie namens de opdrachtgever vóór aanvang van de uitvoering een coördinatiebespreking met de nutsbedrijven waarbij de aanwezigheid van de aannemer verplicht is.
- 05 De aannemer dient de veiligheid van omstanders en passanten te waarborgen door te zorgen voor duidelijke en afdoende bescherming van openliggende kabeltracés en het voorkomen van niet afgeschermd obstakels. Aanpassingen aan de bescherming en veiligheidsmaatregelen op aanwijzing van de directie dienen direct te worden uitgevoerd.
- 06 De aannemer is verplicht om voor aanvang van het werk een toolboxmeeting te houden over het zorgvuldig graven bij

HFD PAR ART LID

- kabels en leidingen. Hiervoor dient de aannemer een afspraak te maken met de nutsbedrijven.
- 07 De kosten ten behoeve van bovengenoemde bepalingen dienen te worden opgenomen in de post "Uitvoeringskosten".

01 10 PUBLIEKRECHTELIJKE EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN

01 10 02 DOOR DE AANNEMER AAN TE VRAGEN VERGUNNINGEN/ONTHEFFINGEN

- 01 In aanvulling op paragraaf 6 lid 10 van de U.A.V.2012 draagt de aannemer zorg voor de tijdige verkrijging van de benodigde vergunningen of ontheffingen voor:
- de aansluiting op de riolering (t.b.v. bouwkeet);
 - omleidingsroutes over provinciale wegen;
- 02 De kosten voor het verkrijgen van deze vergunningen e.d., zijn voor rekening van de aannemer. Aan de uit deze vergunningen e.d. voortvloeiende verplichtingen moet door de aannemer op zijn kosten worden voldaan. (Uitzondering hierop vormen de leges aan het Waterschap Limburg, welke rechtstreeks voldaan worden door de opdrachtgever.)

01 11 VERBAND MET ANDERE WERKEN

01 11 01 WERKEN, DIE IN ELKANDER GRIJPEN

- 01 In verband met het bepaalde in paragraaf 31 lid 1 van de U.A.V. 2012 wordt de aannemer erop gewezen dat de navolgende werken in elkander grijpen:
- Het aanbrengen/verplaatsen van lichtmasten.
 - Het leggen resp. verleggen van kabels en leidingen door de nutsbedrijven;
 - Bouwwerkzaamheden;
 - Onderhoudswerkzaamheden in de breedste zin: verlichting, riolering, bomen, (half)verhardingen, bermen, kabels- en leidingen e.d., in de openbare ruimte;
- 02 De coördinatie van de in lid 01 genoemde in elkander grijpende werken geschiedt door de aannemer van dit bestek. De aannemer is verantwoordelijk voor de afstemming van zijn werkzaamheden op de werkzaamheden van derden.
- 03 Het is de aannemer niet toegestaan op enigerlei wijze gebruik te maken van door derden gestelde constructies, tenzij anders in dit bestek is omschreven.
- 04 De aannemer dient regelmatig een overlegmoment in te plannen met de betrokken partijen voor een zo optimaal mogelijke afstemming van de werkzaamheden en het beperken van stagnatie. Stagnatiekosten m.b.t. bovengenoemde werkzaamheden van derden zullen niet worden verrekend indien hier geen besteksposten voor zijn opgenomen.
- 05 Binnen de gebieden waar de werkzaamheden uitgevoerd worden kunnen door derden eveneens (onderhouds)werkzaamheden worden uitgevoerd. Mogelijk dat hierdoor de planning van werkzaamheden moet worden gewijzigd of dat werkzaamheden tijdelijk moeten worden opgeschort. Het wijzigen in de planning of het tijdelijk opschorten van werkzaamheden geeft de aannemer geen recht op verrekening.

01 12 MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER

01 12 01 ALGEMEEN

- 03 Bij wegen e.d. waaraan werkzaamheden worden verricht die voor het doorgaand verkeer worden afgesloten, moet het werk zodanig worden ingedeeld c.q. moeten zodanige voorzieningen worden getroffen dat de via betreffende wegen e.d. ontsloten woningen, bedrijven, percelen grond, enz. te allen tijde bereikbaar zijn voor transporten en bezoekers met deze bestemmingen. Wanneer de aannemer niet aan deze eis kan voldoen dient hij hiertoe afspraken te maken met de bewoners of gebruikers van de woningen, bedrijven en percelen grond.
- 04 Alvorens tot afsluiting van een weg e.d. wordt overgegaan dienen de vereiste verkeers- en bereikbaarheidsmaatregelen te zijn getroffen en dient het verkeersplan goedgekeurd te zijn door de opdrachtgever.
- 05 Het op- en afrijden van de voor de uitvoering bestemde terrein(en) en wegen moet plaatsvinden via door de directie vooraf goed te keuren dan wel door haar aan te wijzen locatie(s) en wegen.
- 06 Bij de uitvoering van de werkzaamheden moeten zodanig maatregelen worden genomen dat :
- het verkeer zo min mogelijk wordt gehinderd;
 - de veiligheid van de weggebruikers wordt gewaarborgd;
 - omwonenden geen onnodige overlast ondervinden.
- 07 Aan de eigenaars en/of gebruikers van aan zijn werk grenzende of daarachter liggende percelen, verleent de aannemer de nodige hulp om hinder zoveel mogelijk te beperken. Hij pleegt hierover met de eigenaren en/of gebruikers tijdig het nodige overleg en uiterlijk 5 werkdagen voor aanvang van de werkzaamheden worden de betrokkenen schriftelijk op hoogte gesteld. Deze schriftelijke berichtgeving dient van te voren te worden overlegd en te worden goedgekeurd door de directie.
- 08 De aannemer dient zorg te dragen voor de bereikbaarheid van hulpverlenende instanties zoals politie, brandweer, ambulance etc. van en op het werkterrein.
- 09 Het onmiddellijk gebruik van bluswaterwinplaatsen, zoals bijvoorbeeld brandkranen, mag nimmer worden belemmerd. Brandkranen moeten tot op een afstand van maximaal 35,00 m door blusvoertuigen kunnen worden benaderd via rijlopers. De horizontale afstand tussen een opstelplaats van een blusvoertuig en een bluswaterwinplaats, niet zijnde een brandkraan, mag maximaal 5,00 m bedragen. De afstand tussen een opstelvlak en de voedingsaansluiting van een droge blusleiding dient maximaal 35 m te bedragen.

HFD PAR ART LID

01 12 07 OPHALEN AFVALCONTAINERS

- 01 De aannemer zorgt dat, op de ophaaldagen van de afval- containers, de afvalcontainers vanaf de aan het werk grenzende percelen die voor de vrachtwagen van de reinigingsdienst niet bereikbaar zijn, naar een of meerdere centrale plaatsen worden gebracht die bereikbaar zijn voor de vrachtwagen van de reinigingsdienst. Na lediging de containers terugbrengen naar de desbetreffende percelen.

01 13 KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN SCHEMA, WERKPLAN**01 13 01 KWALITEITSBORGING**

- 01 Het bepaalde in paragraaf 01.13 uit de Standaard RAW Bepalingen 2020 is van toepassing.

01 13 02 KWALITEITSPLAN

- 01 Bij het opstellen van een kwaliteitsplan, zoals bedoeld in de artikelen 01.13.02 en 01.20.02 van de Standaard 2020, rekening houden met de stop-, bijwoon- en registratiepunten zoals omschreven in deel 2.1 Algemene gegevens, paragraaf 03 Kwaliteitsborging van dit bestek.
- 03 De aannemer dient, indien de eigen ISO-certificering hierin niet voorziet, een onafhankelijk wegenbouwkundig onderzoeksbureau in te huren voor het uitvoeren van alle kwaliteitskeuringen. De volgende eisen worden gesteld aan het onderzoeksbureau:
- in bezit zijn van een RvA geaccrediteerd laboratorium conform ISO/IEC 17025;
 - voor elke te nemen proef apart RvA geaccrediteerd zijn conform ISO/IEC 17025;
 - gecertificeerd conform ISO 9001;
 - onafhankelijke status ten opzichte van de aannemer, dus geen enkel onderdeel uitmaken van de bedrijfsstructuur van de aannemer;
 - de laborant/kwaliteitsbegeleider dient VCA gecertificeerd te zijn en onder accreditatie de benodigde metingen op locatie uit te voeren en neemt monsters conform de geldende NEN-normen behorende bij deze geaccrediteerde proef.
- 04 De kosten ten behoeve van bovengenoemde bepalingen dienen te worden opgenomen in de post "Uitvoeringskosten".
- 05 In het algemeen tijdschema dienen alle keuringen zoals genoemd in het door de aannemer op te stellen kwaliteitsplan te zijn opgenomen.
- 06 In het algemeen tijdschema dienen alle stop- en bijwoonpunten te zijn opgenomen.
- 07 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.13.02 lid 01 van de Standaard, bij het opstellen van het kwaliteitsplan minimaal rekening houden met de controles en verificaties voor zover van toepassing en zoals genoemd in deel 2.1, paragraaf 03 van dit bestek.

01 13 06 ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN

- 03 Lid 01 van paragraaf 26 van de U.A.V. 2012 aanvullen met:
Verder dient in het algemeen tijdschema te zijn opgenomen "voor zover van toepassing" :
- a. Op welke werkdagen of gedeelten daarvan het werk zal stilliggen als gevolg van vakantie, roostervrije dagen en dergelijke;
 - b. Een korte omschrijving van de, bij de diverse werkzaamheden, te nemen verkeersmaatregelen;
 - c. Een korte samenvatting van de specifieke risico's die samenhangen met de door de inschrijver gekozen werkwijze(n);
 - d. Een berekening met betrekking tot de schatting van de omvang en aard van de af te voeren hoeveelheid onbruikbare deelstromen;
 - e. Een omschrijving van de taken en verplichtingen van de aannemer, betreffende het in dit bestek omschreven werk die voortkomen uit het bouwprocesbesluit en Arbeidsomstandighedenwet;
 - f. De data van de te verstrekken gegevens zoals deel kwaliteitsplannen, gedetailleerde werkplannen, tekeningen, berekeningen en dergelijke;
 - g. De data van en voor de aan te vragen/aangevraagde vergunningen, toestemmingen, meldingen en dergelijke;
 - h. De data waarop door de opdrachtgever ter beschikking gestelde materialen beschikbaar moeten zijn voor de aannemer;
 - i. De data van contactmomenten met derden om werkzaamheden van deze derden te coördineren;
 - j. De data van evenementen conform de gemeentelijke evenementenkalender;
 - k. Het tijdstip van afsluiten van rioolstrengen;
 - l. De dwingende tijdstippen waarop bepaalde onderdelen van het werk gereed moeten zijn;
 - m. De start- en einddata van de verschillende fases, werkgebieden en de uiterlijke opleverdatum van het gehele werk.
- 05 In het algemeen tijdschema dienen alle planningen van de nevenaannemers te zijn opgenomen.

01 14 BOUWSTOFFEN**01 14 03 KEURING VAN BOUWSTOFFEN VOORZIEN VAN CE-MARKERING**

HFD PAR ART LID

05 Bouwstoffen die drie maanden voor de dag van aanbesteding leverbaar zijn met:

- KOMO-productcertificaat of -attest met productcertificaat;
- KEMA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van kabelwerk;
- BDA-certificaat;
- SKG-certificaat;
- CE-keurmerk;
- FSC-keurmerk.

Met in achtneming van het bepaalde in de navolgende leden leveren met deze kwaliteitsverklaringen.

01 14 06 MELDING OMGEVINGSLOKET (VOORHEEN BESLUIT BODEMKWALITEIT)

03 Lid 03 van artikel 01.14.06 van de Standaard wordt aangevuld met:

De aannemer verstrekt tevens een verklaring van de betreffende leverancier waarop aangegeven is:

- de totale hoeveelheid van de geleverde bouwstoffen / grond / baggerspecie;
- de naam van het project waarvoor de leverantie plaats vond.

04 De verklaringen, zoals bedoeld in lid 03, dienen uiterlijk 1 week na voltooiing van het werk en vóór de 1e oplevering te zijn ingeleverd bij de directie.

06 De aannemer dient zelf, met toestemming van de opdrachtgever, de melding via het omgevingsloket te verrichten. Het Omgevingsloket is onderdeel van het Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO). Deze melding dient tenminste 5 werkdagen vóór de feitelijke toepassing te worden uitgevoerd. Het melden van alle bodemactiviteiten (o.a. het graven in de bodem, saneren van de bodem, het opslaan van grond of baggerspecie en het toepassen van grond, bouwstoffen of baggerspecie etc..) via het Omgevingsloket van het DSO komt in de plaats van het Meldpunt bodemkwaliteit (Besluit bodemkwaliteit) en de meldingsformulieren voor de Wet bodembescherming (Wbb) en het Besluit Uniforme Saneringen (BUS). Het melden van het toepassen van grond, bouwstoffen of baggerspecie etc.. blijft de verantwoordelijkheid van de aannemer.

07 Naast deze meldingen, zoals genoemd bij lid 06, dient de aannemer een overzicht van de hoeveelheden aan te leveren van alle bodemactiviteiten (o.a. het graven in de bodem, saneren van de bodem, het opslaan van grond of baggerspecie en het toepassen van grond, bouwstoffen of baggerspecie etc..).

08 Van alle meldingen via het Omgevingsloket dient de aannemer een rapport c.q. overzicht inclusief bijlagen op te stellen. Dit rapport en een overzicht van de hoeveelheden, zoals genoemd bij lid 07, dient uiterlijk 10 dagen na voltooiing van het werk en vóór de 1e oplevering ter goedkeuring te zijn ingeleverd bij de directie. Bij het niet tijdig inleveren van het rapport c.q. overzicht inclusief bijlagen kan het werk niet worden opgeleverd.

09 De aannemer dient tevens de meldingen via het Omgevingsloket als vast besprekingsonderwerp / agendapunt in de bouwvergaderingen op te nemen zodat de voortgang hierin in het belang van het project wordt besproken en genotuleerd.

01 14 08 BOUWSTOFFEN ALGEMEEN

01 Paragraaf 17 lid 4 van de U.A.V. 2012 wordt aangevuld met:

De aannemer dient voor of tijdens de eerste bouwvergadering, doch uiterlijk twee weken voor de uitvoering, een opgave in van alle door hem gekozen leveranciers met betrekking tot de te leveren materialen. Indien de directie meer informatie wenst of twijfel heeft over de te leveren kwaliteit zal zij dit zo spoedig mogelijk kenbaar maken.

04 Indien (goed)gekeurde materialen en constructiedelen gebruikt worden voor andere doeleinden dan waarvoor zij bestemd zijn kan de directie verlangen dat zij opnieuw voor rekening van de aannemer worden gekeurd.

01 16 VERZEKERINGEN

01 16 03 VERZEKERING DOOR DE OPDRACHTGEVER PEEL EN MAAS

01 Onverminderd de aansprakelijkheid van de aannemer en de onderaannemers krachtens de bepalingen van de Wet en/of dit bestek zal door de opdrachtgever (Gemeente Peel en Maas), mede ten behoeve van de aannemer en hun onderaannemers, een constructie "All Risk"-verzekering op het werk worden afgesloten.

02 Deze verzekering geeft op of nabij de bouwplaats dekking op uitgebreide voorwaarden tegen:

- a. beschadiging, verlies of vernietiging van het werk, waaronder de voor de bouw bestemde materialen;
- b. het risico van aansprakelijkheid voor schade aan goederen alsmede voor dood en/of lichamelijk letsel van personen (exclusief bij de bouw betrokken personeel), veroorzaakt in verband met de uitvoering van het werk;
- c. materiële schade aan de bestaande eigendommen van de opdrachtgever met uitsluiting van schade door brand, blikseminslag, explosie, diefstal en/of vernieling, waarvoor de opdrachtgever zelf een separate polis heeft afgesloten welke voor deze risico's dekking geeft

03 De dekking van de constructieverzekering loopt vanaf de datum waarop dit werk op het bouwterrein een aanvang neemt tot het einde van de onderhoudsperiode.

04 Als verzekerde som voor het werk zal gelden het bedrag van de aanneemsom(men), verhoogd met leveranties van directie en/of opdrachtgever, alsmede honoraria van deskundigen, zoals architecten, adviseurs, inspecteurs, kosten en toezicht en directiekosten.

05 Tijdens de onderhoudstermijn is de constructieverzekering beperkt tot beschadiging, verlies of vernietiging van het werk:

- a. ten gevolge van door de aannemer verrichte werkzaamheden, welke voortvloeien uit verplichtingen van de onderhoudsbepalingen van het bestek;
- b. welke zich openbaart gedurende de onderhoudstermijn, doch het gevolg is van een oorzaak, liggende vóór aanvang van deze termijn.

06 Het eigen risico dat op de constructieverzekering van toepassing is, komt ten laste van de aannemer, evenals alle niet

HFD PAR ART LID

door de constructieverzekering gedekte schaden en/of vorderingen, waarvoor de aannemer volgens dit bestek aansprakelijk is.

De hoogte van de constructieverzekering bedraagt 4500,00 EUR.

- 07 De ter zake van schade aan het werk ontvangen schade-uitkeringen zullen door de opdrachtgever aan de betrokken aannemer, die de schade herstelt of voor wiens rekening de schade komt, worden betaald naar billijkheid en naar gelang de voortgang van het werk resp. het herstel.
- 08 De aansprakelijkheid van de aannemer volgens de Wet of uit overeenkomst wordt niet beperkt, verminderd of gewijzigd door enige bepalingen betreffende verzekering in dit artikel, waaronder mede verstaan wordt zijn verplichtingen alle schade volledig te herstellen en het werk volgens het bestek op te leveren.
- 09 De verzekering geschiedt op condities, zoals vermeld in de door de opdrachtgever afgesloten constructieverzekering. Aan een verschil tussen de poliscondities en deze bestekstekst kunnen geen rechten ontleend worden.
- 10 Een kopie van de dekkingsbevestiging met de verzekeringsvoorwaarden zal de aannemer, op diens verzoek, worden verstrekt.
- 11 Aannemersmaterieel, waaronder werktuigen, gereedschappen, machines etc., alsmede keten, loodsen en inventaris daarvan, is van de verzekering uitgesloten en de opdrachtgever aanvaardt hiervoor geen aansprakelijkheid.
- 12 Onverminderd het in het voorgaande van dit artikel bepaalde, zullen de aannemer en de mede- en onderaannemers voor eigen rekening dienen zorg te dragen voor verzekering tegen schaden tengevolge van wettelijke aansprakelijkheid welke voortvloeit uit het gebruik van aannemersmaterieel bij de uitvoering van het werk. Objecten waarvoor een verzekeringsplicht krachtens de Wet Aansprakelijkheidsverzekering Motorrijtuigen (W.A.M.) geldt, dienen verzekeringen overeenkomstig de voorschriften van die wet te worden gesloten en dienen deze mede te dekken schade tengevolge van het werkkrisico.

01 16 04 VERZEKERING DOOR DE AANNEMER (WETTELIJKE AANSPRAKELIJKHEID)

- 01 Door en voor rekening van de aannemer moet een uitgebreide wettelijke aansprakelijkheidsverzekering worden afgesloten. De verzekerden moeten zijn de opdrachtgever, de adviseur(s), de adviesbureau(s), de constructeur, de directie, de aannemer, de mede- en onderaannemers, de leveranciers, en andere bij de uitvoering van de opdracht betrokken partijen.
De assuradeur(en) dient (dienen) bij het sluiten van deze verzekering afstand te doen van hun, op grond van de wet: art. 284 Wetboek van Koophandel, toekomend regresrecht ten opzichte van elk van de bovengenoemde verzekerde partijen. Bij uitzondering op hetgeen hiervoor aangaande het regresrecht is vermeld is regres mogelijk op de aannemer, de mede- en onderaannemers en de leveranciers.
- 02 De WA-verzekering dient dekking te bieden tegen het risico van aansprakelijkheid voor schade aan goederen van derden, en de daaruit voortvloeiende gevolgschade, alsmede voor dood en/of lichamelijk letsel van personen veroorzaakt in verband met de uitvoering van het werk;
Onder de hiervoor genoemde goederen van derden dienen tevens de eigendommen van derden te zijn begrepen, welke die verzekerden ter bewerking zijn toevertrouwd. De polis dient de primary-clausule te bevatten. Indien de aannemer over een doorlopende WA-verzekering beschikt, dient de beperkte opzichtclausule voor dit werk te gelden.
- 03 De dekking van de WA-verzekering dient ten minste te lopen vanaf het moment, waarop het werk een aanvang neemt tot het tijdstip waarop de onderhoudstermijn eindigt.
- 04 Indien de periode waarover de verzekering is afgesloten dreigt te worden overschreden, moet de aannemer de verzekering tijdig verlengen tot het einde van de werkelijke onderhoudstermijn. De verschuldigde premie voor deze verlenging komt geheel voor rekening van de aannemer, tenzij de verlenging het gevolg is van een omstandigheid, die voor rekening van de opdrachtgever is.
- 05 De verzekerde som voor de WA dient minimaal €1.500.000,00 te bedragen.
- 06 Het eigen risico, dat op de verzekering van toepassing is komt ten laste van de aannemer.
- 07 Schade, direct of indirect ontstaan als gevolg van opzet, grove schuld of grove nalatigheid van leidinggevend en toezichthoudend personeel, zal onder de dekking van de verzekering vallen.
- 08 De keuze van de verzekeraar behoeft de goedkeuring van de directie.
- 09 De polis vermeldt de aannemer als verzekeringnemer.
- 10 Verzekering dekt naast materiële schade ook gevolgschade, zowel materieel als immaterieel, waaronder de voor opruiming, herstel of vervaardiging gemaakte kosten van voorbereiding, leiding en toezicht van de directie.
- 11 De aannemer zal bedingen, dat in geval van schade aan de in het tweede lid van dit artikel omschreven goederen de uitkering van de schadevergoedingen zal geschieden aan de verzekerden, aan wie de goederen toebehoren.
- 12 De aannemer zal bedingen, dat in geval van wanbetaling van de premie de verzekeraar hiervan per aangetekende brief aan de opdrachtgever mededeling zal doen. Verder dient de verzekering na verzending van deze brief veertien dagen door te lopen. Tijdens deze periode heeft de opdrachtgever het recht om op kosten van de aannemer een nieuwe verzekering op dezelfde voorwaarden te sluiten. De uit dien hoofde betaalde premie en kosten worden op de aannemingssom ingehouden.
- 13 Laat de aannemer het gestelde in paragraaf 43b lid 1 van de U.A.V. 2012 na, dan is de opdrachtgever bevoegd om - zonder ingebrekestelling- voor rekening van de aannemer tot het sluiten van een verzekering over te gaan. De uit dien hoofde betaalde premie en kosten worden op de aannemingssom ingehouden.
- 14 De polis moet vermelden dat alle bij het werk betrokken partijen ten opzichte van elkaar als derden zullen worden beschouwd.
- 15 De aannemer zal van de verzekeraar bedingen bij het sluiten van de verzekering een verklaring af te geven, dat de polis voldoet aan het gestelde over de WA-verzekering in dit bestek.
- 16 In afwijking van paragraaf 6 en 12 van de U.A.V. 2012 vrijwaart de aannemer de opdrachtgever tegen eventuele

HFD PAR ART LID

aanspraken van derden terzake van schade door deze derden geleden ten gevolge van de uitvoering door de aannemer of overeenkomsten daaruit voortvloeiend.

De in dit kader door de aannemer te vergoeden schade is per gebeurtenis beperkt tot een bedrag van driemaal de opdrachtwaarde. Samenhangende gebeurtenissen worden beschouwd als een (1) gebeurtenis.

De beperking van de aansprakelijkheid als hiervoor bedoeld komt te vervallen:

- a. ingeval van aanspraken van derden op schadevergoeding;
- b. indien er sprake is van opzet of grove schuld aan de zijde van de aannemer of personeel van de aannemer.

01 17 VRIJGEKOMEN MATERIALEN

01 17 01 ALGEMEEN

- 01 In aanvulling op artikel 01.17.01 lid 01 van de Standaard worden vrijgekomen onbruikbare en verpakkingsmaterialen van de door de opdrachtgever ter beschikking gestelde bouwstoffen ook tot vrijgekomen materialen gerekend.

01 17 06 VERVOEREN VAN VRIJGEKOMEN MATERIALEN NAAR EEN INRICHTING

- 03 In afwijking van artikel 01.17.06 lid 03 zijn de in het vorige lid bedoelde acceptatiekosten altijd voor rekening van de aannemer tenzij in het bestek een andere regeling is opgenomen.

01 17 07 PLAN VOOR HET OMGAAN MET VRIJGEKOMEN MATERIALEN

- 02 Een plan voor omgaan met vrijgekomen materialen, als bedoeld in artikel 01.17.05 lid 01 van de Standaard 2020, wordt verlangd voor de volgende vrijgekomen materialen:
 - betontegels;
 - betonstraatstenen.

01 18 BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE

01 18 01 BESCHERMING BOMEN

- 01 Lid. 03 van art. 01.18.01. van de Standaard 2020 aanvullen met de volgende tekst:
Bij voorgeschreven tijdelijke ontgravingen binnen de kroonprojectie van een boom voor aanvang van de grondwerkzaamheden in overleg treden met directie.
- 02 Bomen op het werkterrein dienen te worden voorzien van bescherming, zoals omschreven in deel 2.2 van dit bestek. zodat beschadiging aan de wortelzone, stam en kroon uitgesloten zijn. Zie bijlage: "Boombescherming op bouwlocaties" van de Vereniging Stadswerk Nederland.
- 03 Voertuigbewegingen en opslag van materialen binnen de kroonprojectie van een boom zijn niet toegestaan.
- 04 Indien het voor de werkzaamheden niet te vermijden is om binnen de kroonprojectie met materieel te werken, dient de aannemer hier vooraf uitdrukkelijk toestemming voor te verkrijgen van de directie
- 05 Binnen de kroonprojectie van een boom moeten verhardingen handmatig worden verwijderd en/of aangebracht.

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

- 01 Indien te sparen beplanting ten gevolge van de uitvoering wordt beschadigd, het wondoppervlak zodanig afwerken, dat wondovergroeiing kan plaatsvinden.

01 18 04 SCHADEVERGOEDING

- 01 schadevergoeding voor beschadiging toegebracht aan struiken, vaste planten of grassen en kruiden:
 - vijftig euro (€50,-) per struik of vaste plant;
 - vijftientwintig euro (€25,-) per m2 gras of kruidenvegetatie.

01 18 05 SCHADEVERGOEDING BOMEN

- 01 In afwijking van bepaling 01.18.05 lid 01 wordt voor beschadigingen van bomen tot 10 cm stamdiameter een korting op de aanneemsom van tweehonderd en vijftig euro (€ 250,-) per beschadigde boom opgelegd.
Bij beschadigingen aan bomen met een stamdiameter vanaf 10 cm kan de recente versie van "Rekenmethode NVTB" (NVTB staat voor Nederlandse Vereniging van Taxateurs van Bomen) worden toegepast om de schade te bepalen en om daarmee de op te leggen korting te berekenen. Deze schadeberekening dient te worden uitgevoerd door een onafhankelijke boomtaxateur, die geregistreerd is bij de NVTB. De keuze van de boomtaxateur geschiedt in onderling overleg tussen directie en aannemer.
- 03 In aanvulling van bepaling 01.18.05 lid 03 is de uitspraak van de boomtaxateur voor zowel de directie als de aannemer bindend.
- 04 In afwijking van bepaling 01.18.05 lid 04 zijn de kosten van taxatie en bijbehorende rapportage van de schade voor rekening van de aannemer. De uitspraak van de boomtaxateur is voor zowel de directie als de aannemer bindend.

01 18 06 SCHADEVERGOEDING HOUTACHTIGE VEGETATIE, NIET ZIJNDE BOMEN

- 02 In aanvulling op artikel 01.18.06 lid 02 van de standaard 2020 wordt de schade vermenigvuldigd met de standplaatsfactor zoals vermeld in lid 03.

HFD PAR ART LID

- 03 De standplaatsfactor bedraagt voor:
- | | |
|--|------|
| -- dorpskernen en toeristische trekpleisters | 2,0; |
| - woonbuurten | 1,5; |
| - industrieterrein en buitengebied | 1,0. |

01 20 KWALITEITSBORING

01 20 02 INHOUD KWALITEITSPLAN

- 04 In aanvulling op het bepaalde "inhoud kwaliteitsplan" dient de inschrijver uiterlijk 10 werkdagen na datum van opdracht van het werk het definitieve kwaliteitsplan indienen bij directie.
- 05 In overleg met directie mag het kwaliteitsplan worden gesplitst in deelkwaliteitsplannen. Deze zoveel als mogelijk tegelijk met de volgens dit bestek in te dienen uitvoeringsplannen indienen.
- In het geval dat is gekozen voor deelkwaliteitsplannen eerst een deelkwaliteitsplan "Algemeen" indienen, overeenkomstig lid 04. Het deel "Algemeen" bevat de in lid 02 genoemde onderdelen voor zover deze inzicht geven in de totale organisatie en procesbeheersing van het uit te voeren werk. Tevens in het deel "Algemeen" de samenhang aangeven tussen de deelkwaliteitsplannen, de planning en de uitvoeringsplannen alsmede inzicht verschaffen in de inhoud van de nog in te dienen deelkwaliteitsplannen. De gegevens van een deelkwaliteitsplan samen met het deel "Algemeen" moeten voldoen aan het gestelde in lid 02 voor dat onderdeel waarvoor het deelkwaliteitsplan is opgesteld.
- 08 De aannemer mag geen werkzaamheden in uitvoering nemen voordat het op die werkzaamheden betrekking hebbende (deel)kwaliteitsplan door de directie is geaccepteerd.
- 09 Ingeval van acceptatie van het (een) (deel)kwaliteitsplan worden beide exemplaren van het (deel)kwaliteitsplan door de directie gedateerd en ondertekend, waarna één van de exemplaren aan de aannemer wordt teruggezonden
- 10 De aannemer houdt het (de) geaccepteerd(e) (deel)kwaliteitsplan(nen) als bedoeld in lid 09 actueel. Indien veranderde omstandigheden en/of door de aannemer gewenste verbeteringen leiden tot wijzigingen in een onderdeel van het kwaliteitsplan, legt de aannemer de wijzigingen, gedateerd en ondertekend, in tweevoud ter acceptatie aan de directie over.
- Op de acceptatie van de in dit lid bedoelde wijzigingen is het gestelde in lid 05 van overeenkomstige toepassing
- 11 Indien de aannemer het V&G Plan Uitvoering opneemt in zijn (deel)kwaliteitsplan betekent het accepteren van het (deel)kwaliteitsplan niet dat hiermede het V&G Plan Uitvoering wordt geaccepteerd.

01 22 TE BESCHERMEN PLANT- EN DIERSOORTEN

01 22 03 PLAN VAN AANPAK VOOR HET OMGAAN MET TE BESCHERMEN PLANT- EN DIERSOORTEN

- 04 Een plan van aanpak als bedoeld in artikel 01.22.03 lid 01 van de Standaard 2020 wordt verlangd.
- 05 In aanvulling op de Standaard 2020 wordt de gedragscode soortbescherming Gemeenten (Stadswerk), versie 4 van december 2020 van toepassing verklaard.

01 27 AANVULLINGEN EN WIJZIGINGEN U.A.V. 2012

01 27 01 MEER- EN MINDERWERK

- 01 In aanvulling op paragraaf 35 van de U.A.V. 2012 meer- en minderwerk alleen gespecificeerd en schriftelijk indienen bij de directie. De opstelling dient gespecificeerd te zijn naar hoeveelheden en eenheidsprijzen onderverdeeld naar arbeid, materieel en materiaal.
- 02 Meerwerk dient direct gemeld te worden. Prijsopgave dient vooraf ingediend te zijn. Meerwerk mag pas gestart worden na akkoord van de directie.
- 03 Meerwerk wordt per termijn betaald. Meerwerk dat niet gemeld is of dat te laat wordt ingediend (afgesloten termijn) wordt niet meer in behandeling genomen.
- 04 Meerwerk zal worden verrekend tegen percentages volgend uit de inschrijfstaat met een maximum van 14%.

01 27 02 BESTEKSWIJZIGINGEN

- 02 De opstelling dient gespecificeerd te zijn naar hoeveelheden en eenheidsprijzen onderverdeeld naar arbeid, materieel en materiaal.

01 27 04 STELPOSTEN

- 01 Het bepaalde in paragraaf 37 lid 03 van de U.A.V. 2012 uitbreiden met:
"Uitgaven ten laste van stelposten worden uitsluitend gedaan nadat de aannemer de prijs heeft gespecificeerd naar hoeveelheden en eenheidsprijzen onderverdeeld naar arbeid, materieel en materiaal en hij van de directie schriftelijke goedkeuring voor de uitvoering heeft ontvangen".

01 28 WERKTIDJEN

01 28 01 WERKTIDJEN

- 01 De in dit bestek omschreven werken moeten binnen de normale werktijden worden uitgevoerd
- 02 Onder normale werktijden wordt verstaan de periode van maandag tot en met vrijdag tussen 07.00 en 19.00 uur.

HFD PAR ART LID

- 03 Het staat de aannemer vrij om na goedkeuring van de directie, buiten de normale tijden in meerdere ploegen te werken op zaterdag en zondagen, feestdagen en dagen die in het algemeen tijdschema als roostervrij en vakantiedagen zijn aangemerkt. Echter dit geeft geen recht op extra verrekening

01 30 SOCIAL RETURN ON INVESTMENT

01 30 01 SOCIAL RETURN

- 01 Opdrachtnemer heeft een resultaatsverplichting om minimaal een 1,5% van de totale opdrachtwaarde of van de loonsom van een opdracht in te zetten ten behoeve van social return.

1. Inleiding

1.1 Inleiding

De zeven gemeenten van Noord Limburg(Beesel, Peel en Maas, Venlo, Horst aan de Maas, Venray, Bergen en Gennep) hechten waarde aan maatschappelijk verantwoord ondernemen en het creëren en behouden van werkgelegenheid met als doel een economisch en sociaal gezondere gemeente te krijgen. In dat kader is social return onderdeel van het inkoop- en contractmanagement beleid. De opdrachtgever acht het daarom van belang om een beeld te krijgen bij de wijze waarop de inschrijver in zijn inschrijving invulling geeft aan social return, oftewel bijdraagt in het kader van de opdracht aan mens en maatschappij. Binnen de zeven gemeenten hanteren wij hiervoor de bouwblokkenmethode. Kenmerkend voor de bouwblokkenmethodiek is de structuur waarbij bouwblokken met een transparante waardebepaling op maat kunnen worden gestapeld tot de gewenste SR-verplichting.

1.2 Beleid

De zeven gemeenten van Noord-Limburg hanteren als beleidsuitgangspunt bij al hun inkopen en bij de verstrekking van subsidies, dat de werkgelegenheid en participatie voor mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt zoveel mogelijk wordt gestimuleerd. Vandaar dat bij deze aanbesteding uitvoeringsvoorwaarden worden gesteld ter bevordering van het in dienst nemen en de participatie van kandidaten die onder de definitie van de doelgroep vallen. De social return verplichting wordt toegepast op de daadwerkelijk gerealiseerde omzet van een opdracht. Monitoring wordt uitgevoerd door de social return coördinator.

2. Procesbeschrijving

2.1 Procesbeschrijving

Binnen 5 werkdagen na definitieve gunning neemt de opdrachtnemer contact op met de coördinator social return om een startoverleg te plannen. Na het startoverleg stelt de opdrachtnemer binnen 30 dagen een plan van aanpak op.

Afspraken rondom rapportage zijn:

- Rapporteren bij kortdurende opdrachten (enkele weken tot maanden): maandelijks
- Rapporteren bij langdurige opdrachten (enkele maanden tot jaren): elk kwartaal
- Aan het einde van de looptijd van het contract wordt een eindverantwoording aangeleverd aan de SR-functionaris.

2.2 Invulling

De invulling moet een relatie hebben met de opdracht en vindt plaats in overleg met de SR-coördinator. De verantwoordelijkheid voor de invulling van de social return verplichting en het aanleveren van de gevraagde gegevens ligt volledig bij de opdrachtnemer zelf. Indien de opdrachtnemer werkt met onderaannemers blijft de primaire verplichting bij de opdrachtnemer liggen. Het niet voldoen aan de uitvoeringsvoorwaarden betekent een inhouding op de opdrachtsom ter grootte van het percentage dat ten onrechte niet is verloned aan de doelgroep. In onvoorziene situaties zullen de opdrachtgevers met de opdrachtnemer in overleg treden.

2.3 Plan van Aanpak

De opdrachtnemer stelt een plan van aanpak op volgens de bouw blokken methode. Tijdens het startoverleg geeft de SR-coördinator aan welke waarde elk bouwblok vertegenwoordigt. In het plan van aanpak beschrijft de opdrachtnemer:

- de periode en aard van de invulling van de social return verplichting;
- de werkzaamheden waarvoor social return wordt ingezet;
- reële minimumeisen (opleiding, vaardigheden, taalkennis, etc.) ten opzichte van de uit te voeren taken waaraan de social return kandidaat moet voldoen;
- de manier waarop social return kandidaten worden ingewerkt en begeleid op de werkvloer;
- alle afspraken, inspanningen en te behalen resultaten.

Na in- en toestemming door de SR- coördinator geeft de opdrachtnemer uitvoering aan het plan. Na goedkeuring maakt het plan onlosmakelijk deel uit van de afgesloten overeenkomst. Minimaal jaarlijks wordt dit plan geactualiseerd door opdrachtnemer. Wijzigingen moeten worden goedgekeurd door de SR-functionaris.

2.4 Bereikbaarheid social return

Coördinator social return gemeente Peel en Maas - Willeke Heijligers
(willeke.heijligers@peelenmaas.nl)

2.5 Werkgeversservicepunt Noord-Limburg

De opdrachtnemer zet zijn eigen bronnen in voor de werving van kandidaten die voldoen aan de definitie van de doelgroep. Ter ondersteuning van de opdrachtnemer spant werkgeversdienstverlening/werkgeversservicepunt Noord Limburg zich in voor de werving van kandidaten uit de doelgroep.

3 De doelgroep

3.1 De definitie van de doelgroep

Tot de doelgroep van social return behoren: mensen die langer dan 1 jaar in WW krijgen, WIA/WAO, Wajong, Participatiewet (bijstandsgerechtigde), WSW, garantiebannen, leerling BBL, leerling BOL, leerling VSO/praktijkonderwijs, jongeren tot 27 jaar zonder startkwalificatie, ex-gedetineerden en mensen met een leeftijd van 57 jaar en ouder.

Voorwaarden zijn:

- Een medewerker kan maar vanuit één doelgroep worden opgevoerd;
- Per week mag een medewerker maximaal 40 uur worden opgevoerd;
- Uren van medewerkers mogen opgevoerd worden gedurende de looptijd van de overeenkomst;
- Een medewerker kan in het kader van de invulling van een social return verplichting bij meerdere organisaties werken. In dat geval blijft het totaal van maximaal 40 uur gelden per medewerker. Per uur voert maximaal één organisatie de medewerker op.

3.2 Specifieke voorwaarde voor stages

Bij stages, BBL en BOL-leerlingen gaat het om leerlingen van het VMBO, VSO, praktijkscholen en MBO niveau 1 en 2. BBL- en BOL-leerlingen mogen gedurende hun studieperiode worden opgevoerd. Bij opdrachten met een contractwaarde groter of gelijk aan de Europese drempel, kan de social return verplichting voor maximaal 50% worden ingevuld met de inzet van leerlingen die (eerder) onder de doelgroep van social return vallen.

4 Bouwblokkenmethode: waarde social return

De gemeente Peel en Maas waardeert de invulling van social return op basis van de bouwblokkenmethode. Dit houdt in dat elke social return-invulling een vaste waarde vertegenwoordigt, uitgedrukt in euro's. De waardes van de bouwblokken zijn gebaseerd op de afstand tot de arbeidsmarkt van de kandidaat.

4.1 Mogelijkheden

De mogelijkheden van de inzet van social return, in de volgorde van voorkeur zijn:

Werk

Arbeidsparticipatie, oftewel betaald werk en werkervaringsplaatsen, biedt mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt de mogelijkheid om werkervaring op te doen. Dit is voor hen een belangrijke opstap naar duurzame inzetbaarheid.

Leren

Naast arbeidsparticipatie heeft social return tot doel de arbeidsontwikkeling van medewerkers te bevorderen. Onder arbeidsontwikkeling worden activiteiten verstaan in het kader van om-, her- en bijscholing medewerkers met als doel de arbeidsmarktpositie van deze social return medewerkers te versterken. Arbeidsontwikkeling vindt altijd plaats in combinatie met werk. De ontwikkeling kan gericht zijn op vakinhoudelijke kennis maar ook op het verkleinen of wegnemen van bijvoorbeeld taalachterstanden.

Arbeidsontwikkeling kan alleen als social return worden opgevoerd als aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:

- De scholing/training plaats vindt in combinatie met werk in dienstverband;
- Met een erkend diploma of certificaat kan worden aangetoond dat de social return medewerker een ontwikkelstap heeft gemaakt;
- Een factuur van de gemaakte opleidingskosten kan worden overlegd (btw en reis- en verblijfkosten tellen niet mee voor de invulling van de verplichting);
- Het moet gaan om een medewerker die binnen de doelgroep van social return valt zoals eerder is omschreven.

Maatschappelijke activiteit

Als de Opdrachtnemer niet volledig invulling kan geven aan de social return verplichting met de hierboven genoemde opties, dan is het mogelijk om een of meerdere maatschappelijke activiteiten uit te voeren. Dit mag overigens alleen worden opgevoerd voor de invulling van de social return verplichting na overleg met en toestemming van de SR-functionaris. De maatschappelijke activiteiten worden ingezet voor mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt (in natura) door de arbeidsparticipatie of het vakmanschap te bevorderen. Denk bijvoorbeeld aan bedrijfsbezoeken of aan gastlessen over het bedrijf of de branche. De maatschappelijke activiteiten kunnen ook gericht zijn op het verbeteren van de (arbeids)participatie van mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt. Denk bijvoorbeeld aan activiteiten gericht op taalontwikkeling, het bestrijden van eenzaamheid/sociaal isolement of een bijdrage aan de armoede- en schuldenaanpak.

Inkoop bij sociale ondernemingen

Als de opdrachtnemer niet volledig invulling kan geven aan de social return verplichting met de hierboven genoemde opties, dan is het mogelijk om een inkoopopdracht te plaatsen bij een sociale onderneming die werkt met mensen met

HFD PAR ART LID

een afstand tot de arbeidsmarkt. De opdrachtnemer plaatst de inkoopopdracht bijvoorbeeld bij een bedrijf voor sociale werkvoorziening. De definitieve berekening van de gefactureerde opdrachtwaarde met inkoopdrachten geschiedt aan het einde van de looptijd van de overeenkomst.

5 Verplichtingen opdrachtnemer

Verplichtingen van de opdrachtnemer:

- Na gunning een plan van aanpak aanleveren bij de SR- coördinator;
- De gebruikelijke begeleiding van de kandidaten;
- Gedurende de looptijd van de overeenkomst rapporteren aan de SR-coördinator over de voortgang van social return. Dit gebeurt, afhankelijk van de grootte van de opdracht, minimaal 1 maal per 3 maanden in een registratiesysteem.

Registratiesysteem

Per persoon een kopie van de arbeid/stage/leerovereenkomst. Deze overeenkomst omvat per persoon de volgende gegevens:

- BSN-nummer
- Doelgroep (UWV)
- Soort arbeidsplek met werkzaamheden
- Contractduur
- Omvang overeenkomst
- Per 3 maanden een onderbouwing van het uitbetaalde loon
- Netto-uurloon
- Aantal gewerkte uren
- Totale loonkosten

Indien scholingskosten opgevoerd worden, dient vooraf aangegeven te worden:

- welke opleiding
- welk opleidingsinstituut
- tegen welke vergoeding (onderbouwd met een factuur)

De opdrachtnemer moet bewijsstukken overleggen ter onderbouwing van de invulling van de social return verplichting. Voor de zeven gemeenten van Noord-Limburg is het belangrijk dat de werkwijze in lijn is met de geldende wet- en regelgeving omtrent de privacy van burgers. Om de controle van persoonlijke gegevens van werknemers mogelijk te maken, moet de opdrachtnemer de door de SR- coördinator verstrekte AVG-toestemmingsformulieren, ingevuld en ondertekend retourneren.

6. Controle / sancties

Indien de opdrachtnemer zijn verplichtingen aangaande social return niet of niet volledig nakomt, is de gemeente Peel en Maas bevoegd een inhouding op de opdrachtsom ter grootte van het percentage te doen die ten onrechte niet is verloond aan de doelgroep. Deze inhouding zal gesteld worden op het verschil tussen vereiste en uitgevoerde social return verplichting (in euro's). Deze betaling kan plaatsvinden door creditnota's. De SR- coördinator en de contractmanager hebben de bevoegdheid de inzet van social return middels het opvragen van contracten en loonstroken te verifiëren. De eventuele kosten voortvloeiend uit de verplichte medewerking hiertoe kunnen niet op de opdrachtgever verhaald worden. Binnen een maand na het einde van de looptijd van de overeenkomst levert de opdrachtnemer ter accordering een eindrapportage aan de SR- coördinator. In onvoorziene situaties treden de SR- coördinator en de opdrachtnemer met elkaar in overleg.

01 31 AERIUS-BEREKENING

01 31 01 ADMINISTRATIE AERIUS-BEREKENING

- 01 De aannemer is verplicht administratie bij te houden, op basis waarvan inzichtelijk wordt gemaakt dat hij voldoet aan de kaders van de AERIUS-berekening, welke is opgenomen als bijlage 06 van dit bestek.
Deze gegevens dienen op eerste aanvraag verstrekt te kunnen worden aan de directie / provincie.

HFD PAR ART LID

10 Werk algemene aard**10 1 Tijdelijke maatregelen en voorzieningen****10 13 Informatieoverdracht****10 13 01 ALGEMEEN**

- 01 De opdrachtnemer stelt de opdrachtgever een algemeen telefoonnummer t.b.v. calamiteiten ter beschikking dat dag en nacht bereikbaar is.
- 02 De maximale tijd tussen de melding en de aankomst op de plaats van tewerkstelling bedraagt 1,5 uur. Bij overschrijding van de tijdsduur wordt per uur een korting toegepast van € 200,-- (zegge tweehonderd euro). Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.
- 03 Schades en gevolgen die in relatie staan tot de werkzaamheden van de aannemer en die voortvloeien door het niet tijdig aanwezig zijn van de aannemer, zoals voorgeschreven in lid 02 (binnen 1,5 uur na melding), komen volledig voor rekening van de aannemer.

HFD PAR ART LID

22 TECHNISCHE BEPALINGEN GRONDWERKEN**22 0 DEELHOOFDSTUK GRONDWERKEN****22 01 BEGRIPPEN - GRONDWERKEN****22 01 01 ALGEMEEN**

- 01 De term "inclusief grondwerk" houdt in dat al het voor die werkzaamheid (bestekspost) benodigde grondwerk dient te gebeuren en ook in de eenheidsprijs van die bestekspost is opgenomen. Het betreft het ontgraven van de grond, het naast de ontgraving tijdelijk opslaan van de grond, het weer aanvullen met uitkomende grond, het verdichten van de grond en het verspreiden over het werk van de eventueel overtollige grond.

22 02 EISEN EN UITVOERING; GRONDWERKEN, ALGEMEEN**22 02 06 OPHOGING EN AANVULLING**

- 01 Grond in aanvulling brengen in laagdikten van maximaal 0,30 m.

22 03 INFORMATIE-OVERDRACHT**22 03 10 BEWIJS VAN OORSPRONG - GROND/ZAND**

- 01 De aannemer verstrekt de directie voor aanvang van de levering een bewijs van oorsprong van alle door hem te leveren grond afgegeven door de leverancier ervan.
Het bewijs van oorsprong dient minimaal de volgende gegevens te bevatten:
- de naam van de producent;
 - de aard en de herkomst;
 - de opbouw en de gradering;
 - een kwaliteitsverklaring waaruit blijkt dat de immissie en de samenstellingswaarde voldoet aan het besluit Bodemkwaliteit;
 - indien het zand afkomstig is uit een zout milieu moet naast de in sub a t/m d verlangde gegevens worden aangetoond dat het zand c.q. grond is ontzilt.
- 02 Daarnaast moet een levering grond of zand per lading worden vergezeld van een door de aannemer aan de directie te verstrekken afleveringsbon. Op de afleveringsbon dienen de volgende gegevens te zijn vermeld:
- de datum van de aflevering;
 - de naam van de laadplaats;
 - de winlocatie;
 - domeinbonnummer;
 - de massa van de lading.
- 03 Indien de grond of het zand wordt geleverd onder certificaat afgegeven door een certificatie-instelling die erkend is door de Raad van Accreditatie, wordt het certificaat geacht het bewijs van oorsprong voor de desbetreffende bouwstof te vervangen.

22 03 11 REGISTRATIE VAN VERVOER

- 01 De aannemer draagt zorg voor een vervoersregistratie van alle te vervoeren grond buiten de werkgrenzen. De registratie bevat ook het vervoer binnen het werk tussen werken van één en dezelfde opdrachtgever.
- 02 In de vervoersregistratie dient te zijn opgenomen:
- kenteken en naam transporteur;
 - datum en tijden van vertrek en aankomst;
 - soort lading en globale hoeveelheid in m³ of ton;
 - plaats van herkomst (ontgravingslocatie);
 - plaats van bestemming van elke lading;
 - bij afvoer: een afschrift van de analyse-resultaten;
 - afschrift van een weegbon van een geijkte weegbrug.
- 03 Op de weegbonnen dient te zijn aangegeven:
- het bruto en netto weegresultaat;
 - het kenteken;
 - de datum, locatie en tijdstippen van weging.
- 04 In de registratie dienen eventuele meerdere ontgravings- en verwerkingslocaties inzichtelijk te worden gemaakt.
- 05 Uiterlijk na gereedkomen van het werk verstrekt de aannemer een samenvatting van de registratiegegevens per locatie of bestekspost.

22 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES**22 04 03 KEUZE METHODE VERDICHTEN ZAND**

- 01 Indien door het verdichten van zand risico voor schade aan belendende bebouwing is te verwachten kiest de aannemer

HFD PAR ART LID

een zodanige methode van verdichten van zand dat dit risico is uitgesloten.

22 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN; GRONDWERK, ALGEMEEN**22 05 07 VOORKOMING VERSTUIVING**

- 01 Het treffen van maatregelen ter voorkoming van verstuviging van zand behoort tot de verantwoordelijkheid van de aannemer. De kosten hiervoor zijn voor rekening van de aannemer.

22 07 MEET- EN VERREKENMETHODEN; GRONDWERK, ALGEMEEN**22 07 07 HOEVEELHEIDSBEPALING MET BEHULP VAN THEORETISCHE PROFIEL**

- 04 De metingen van de hoeveelheden grond geschieden volgens theoretisch profiel uitgedrukt in vaste m3.

22 07 20 PROEFSLEUVEN K&L

- 01 Proefsleuven dienen grafisch en fotografisch te worden vastgelegd. Grafisch dient de aannemer de volgende gegevens vast te leggen:
- beheerder van de kabel of leiding;
 - positie en de diepte van de kabel of leiding vanaf een vast punt.

22 2 DEELHOOFDSTUK 22.2**22 24 RISICOVERDELING EN GARANTIES.****22 24 02 VERZAMELEN EN VERVOEREN VAN ONGERECHTIGHEDEN**

- 01 In afwijking van artikel 22.24.02 lid 01 van de Standaard 2020 na afloop van de grondbewerkingen het oppervlak van een perceel ontdoen van die onrechtmatigheden waarvan de grootste afmeting 50 mm of meer bedraagt, stenen daaronder begrepen.

HFD PAR ART LID

24 SLEUF EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN**24 0 DEELHOOFDSTUK 24.0****24 02 EISEN EN UITVOERING****24 02 01 GRONDWERK, ONTGRAVING**

- 01 Ter plaatse van kabels en leidingen dient het grondwerk in handkracht te worden uitgevoerd.
- 02 Het grondwerk in trottoirs ten behoeve van werkzaamheden ten behoeve van huis- en kolkaansluitingen dient in handkracht uitgevoerd te worden.

24 03 INFORMATIE-OVERDRACHT**24 03 03 Plan t.b.v. treffen voorzieningen tegen inkalven sleuf**

- 01 Van de aannemer wordt een plan t.b.v. het treffen van voorzieningen tegen het inkalven van sleuven en/of putten verlangd.
- Dit plan wordt voor het treffen van voorzieningen tegen het inkalven van sleuven aangemerkt als een gedetailleerd werkplan in de zin van paragraaf 26, lid 6 van de U.A.V. 2012. Naast het vermeld in paragraaf 26, lid 1 van de U.A.V. 2012 dient het plan t.b.v. het treffen van voorzieningen tegen het inkalven van sleuven tevens te bevatten:
- toe te passen systeem;
 - toe te passen hulpsystemen indien b.v. ten gevolge van de ligging van kabels en leidingen de bekistingsdelen niet aaneensluitend kunnen worden geplaatst;
 - te nemen veiligheidsvoorzieningen en veiligheidsmaatregelen;
 - door wie en wanneer instructie zal worden gegeven t.b.v. een juiste toepassing van het te gebruiken systeem en hulpsystemen.

24 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**24 05 08 GROND NAAST SLEUF**

- 01 Indien, naar mening van de aannemer, het geheel of gedeeltelijk deponeren van grond naast de sleuf niet mogelijk is dient de aannemer een alternatieve locatie te verzorgen. Indien uit dit alternatief kosten voortvloeien, bijvoorbeeld: vervoers-, verwerkings- en/of depotkosten zijn deze voor rekening aannemer.

24 07 MEET- EN VERREKENMETHODEN.**24 07 05 BEPALING UITGEVOERDE HOEVEELHEDEN.**

- 03 In afwijking van artikel 24.07.05 lid 03 van de Standaard 2020, worden de hoeveelheden van af te voeren grond bepaald door middel van theoretisch profiel van ontgraving.
- 04 In afwijking van artikel 24.07.05 lid 04 van de Standaard 2020, worden de hoeveelheden van, straatzand alsmede zand voor grondverbetering, aanvulling of zandbed bepaald door middel van theoretisch profiel van aanvulling.

HFD PAR ART LID

25 RIOLERING**25 0 DEELHOOFDSTUK 25.0****25 01 ALGEMEEN****25 01 03 RIONED RAPPORT 2019-01**

- 01 Te verstaan is onder RIONED rapport 2019-01: de laatst gepubliceerde versie van het document: "Leidraad voor het visueel inspecteren van de buitenriolering volgens NEN-EN 13508-2" uitgegeven door de Stichting RIONED.

25 01 04 RIONED RAPPORT 2019-03

- 01 Te verstaan is onder RIONED rapport 2019-03: de laatst gepubliceerde versie van het document: "Model Programma van Eisen visuele inspectie" uitgegeven door de Stichting RIONED.

25 02 EISEN EN UITVOERING LEIDINGWERK, ALGEMEEN**25 02 03 Verwerken vrijgekomen materialen**

- 01 Opgegraven en vrijgekomen materialen van het leidingsysteem dienen ontdaan van aanhangend vuil en grond en vrij van chemische verontreiniging, te worden afgevoerd naar een erkend voor dit werk gecertificeerde verwerker.

25 03 INFORMATIEOVERDRACHT RIOLERING ALGEMEEN**25 03 02 AFSLUITEN RIOOLSTRENG**

- 02 Indien van de aannemer een ompompplan wordt verlangd, dient dit plan te bevatten:
- afvoerleidingen (lengte, inwendige diameter en soort leiding);
 - lozingspunten;
 - soort en type pomp met bijbehorende Q-H kromme;
 - vrij doorlaat van de pomp;
 - bepaling van de werkelijke pompcapaciteit aan de hand van statisch en dynamisch verlies;
 - wijze van inschakeling (schakelpeilen);
 - wijze van afvoer bij pomputval of overschrijding pompcapaciteit;
 - locatie te plaatsen afsluiters.

25 03 05 INLICHTEN BEWONERS

- 01 De aannemer dient de betrokken bewoners tenminste 2 dagen en maximaal 5 dagen voor de uitvoering van de werkzaamheden aan de desbetreffende rioleringsgedeelten middels een brief met planning op de hoogte te stellen.
- 02 De bewonersbrief dient uiterlijk 5 werkdagen voor de 1e bouwvergadering bij de directie en opdrachtgever ter controle te zijn ingediend. De aannemer is te allen tijde verantwoordelijk voor het tijdig ter controle aanbieden. De brieven mogen niet worden verzonden/bezorgd voordat goedkeuring is verkregen.
- 03 De aannemer dient middels overzichtstekening(en) aan te tonen dat de bewoners geïnformeerd zijn. Op deze tekening(en) dient door de aannemer dagelijks te worden aangegeven wanneer (datum), waarom (voor welke werkzaamheden) en welke bewoners geïnformeerd zijn. Een bewijs van bezorging dient dagelijks te worden aangeleverd bij de directie. Het maken van foto's van de tekeningen is toegestaan.
- 04 De aannemer dient een tekst aan te leveren voor plaatsing op de gemeentelijke website of het weekblad.

25 03 06 GEBRUIKSTOESTAND RIOOL

- 01 Bij het inspecteren van een riool gaat het om in gebruik zijnde riolering waar toestandsaspecten voor kunnen komen die het functioneren van het riool belemmeren. Dit zijn objecten in de natte doorsnede van de leiding in welke vorm dan ook.
- 02 Het stelsel bestaat voornamelijk uit riolering welke onder vrijval is aangesloten op transportriolen van het waterschap. Op enkele plaatsen zijn gemalen toegepast. Doordat het riool nog in gebruik is, is er in droogweersituatie altijd wel een waterdiepte aanwezig.
- 03 Indien van toepassing zal tijdens de uitvoering in onderling overleg met de opdrachtgever worden bepaald of een gemaal handmatig aangezet dient te worden om het peil in de riolering te verlagen.
- 04 Meterse buizen kunnen zowel bij ei-profielen als bij ronde profielen voorkomen.
- 05 Het stelsel bestaat uit putten met een stroomprofiel en putten zonder een stroomprofiel.
- 06 In het stelsel kunnen putten met een zandvang of valputten voorkomen.

25 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES**25 04 01 AFSTEMMING WERKZAAMHEDEN**

- 01 Stagnatie ten gevolge van de afstemming bij de aannemer intern en/of tussen de aannemer met eventuele onderaannemers en/of inhuur m.b.t. de te verrichten werkzaamheden komen niet voor verrekening in aanmerking

HFD PAR ART LID

25 04 02 NIET TE OPENEN PUTDEKSELS

- 01 Indien putdeksels tijdens de voorverkenning vastzitten dient de aannemer de betreffende putnummers aan de opdrachtgever te melden. De opdrachtgever zal zorgen dat deze ten behoeve van de uitvoering van de werkzaamheden in ieder geval de voor deze werkzaamheden essentiële putdeksels worden losgemaakt. De opdrachtgever zal aan de aannemer melden wanneer de putdeksels zijn losgemaakt.

25 04 03 GEPARKEERDE AUTO'S

- 01 De aannemer dient in de bewonersbrief aan te geven dat op de genoemde dagen geen auto's op rioolputten geparkeerd worden zodat deze vrij en toegankelijk zijn.
- 02 Indien, t.g.v. geparkeerde voertuig(en), putdeksels niet toegankelijk zijn, dient de aannemer bij omwonenden navraag te doen om het voertuig(en) te laten verplaatsen. Stagnatie als gevolg van het navragen bij omwonenden komt niet voor verrekening in aanmerking.
- 03 Stagnatie als gevolg van geparkeerde voertuigen komt niet voor verrekening in aanmerking.

25 04 05 BLINDE EN VERDEKTE PUTTEN

- 01 Indien werkzaamheden in/aan leidingen niet of slechts gedeeltelijk uit te voeren zijn wegens blinde of verdekte valputten of verdekte blinde putten waar de leiding een hoek verdraaiing vertoont dienen de werkzaamheden in/aan de leiding uitgevoerd te worden vanaf de andere zijde.

25 04 06 LOCATIE PUTRANDEN

- 01 De aannemer dient er rekening mee te houden dat een aantal putranden gelegen zijn in het voetpad, fietspad, (midden-)bermen. Overige putranden zijn gelegen in de rijbaan.

25 04 07 KLEINE TOEGANGSOPENING TOT RIOOLSTRENGEN

- 01 De aannemer dient er rekening mee te houden dat het kan voorkomen dat de toegangsopening tot een rioolstreng kleiner is dan de inwendige afmetingen van de leiding. De minimale toegangsopening is in ieder geval zodanig dat er een camera in het riool ingebracht kan worden.
- De aannemer dient met deze minimale toegangsopening rekening te houden met de keuze van zijn in te zetten materieel.
- 02 De aannemer dient er vanuit te gaan dat de minimale afmetingen van een put 600 x 600 mm is, tenzij anders vermeld in de bijlagen. De aannemer dient met deze afmetingen rekening te houden met de keuze van zijn in te zetten materieel.
- 03 De aannemer dient er rekening mee te houden dat het kan voorkomen dat de putdeksel en schacht niet boven de leidingen liggen. De aannemer dient met deze gevallen rekening te houden met de keuze van zijn in te zetten materieel.

25 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN LEIDINGWERK, ALGEMEEN**25 05 01 WAARBORGEN AFVOER**

- 02 De aannemer dient zowel de droog-weer-afvoer als de hemelwater-afvoer tijdens de uitvoering te waarborgen.

25 05 02 AFWIJKENDE LIGGING

- 01 Indien een leiding een afwijkende ligging heeft van meer dan 0,50 meter ten opzichte van het ontwerp, wordt dit bij de opzichter van het werk gemeld.

25 05 03 ALGEMEEN

- 01 Uiterlijk twee weken na een daartoe gedaan verzoek van de directie, dient de aannemer een puttenstaat in tweevoud in bij de directie. De puttenstaat wordt voor dit onderdeel aangemerkt als een gedetailleerd werkplan in de zin van paragraaf 26 lid 6 van de UAV 2012.
- 02 In de puttenstaat dienen de volgende gegevens te worden vermeld:
- het putnummer;
 - afmetingen en hoogte van de put;
 - materiaal waarvan de put is gemaakt;
 - b.o.b. hoogten van de op de put aan te sluiten leidingen;
 - de diameter van de op de put aan te sluiten leidingen.
- 03 Bestelling van de in de puttenstaat vermelde materialen mag pas plaatsvinden nadat de directie inzicht heeft gekregen in de puttenstaat en de puttenstaat 'voor gezien' heeft getekend.
- 04 De aannemer dient de hoekverdraaiing in de put t.p.v. de aansluiting van de rioolbuis te bepalen en blijft te allen tijde verantwoordelijk hiervoor, ook indien de puttenstaat door de directie 'voor gezien' is getekend.

25 1 DEELHOOFDSTUK 25.1**25 12 EISEN EN UITVOERING RIOLERINGEN****25 12 03 RIOOLAAANLEG: FUNDERING**

- 01 De sleuf en de sleufbodem dienen ten minste over een in het navolgende lid vermelde diepte vrij te zijn van voorwerpen welke beschadigingen aan, dan wel piekspanningen in de leiding kunnen veroorzaken.

HFD PAR ART LID

- 02 De grond ter plaatse van de onderkant van de te leggen buizen over een zodanige breedte loswerken dan wel niet verdichten, dat een gelijkmatige verdeling van de oplegspanning wordt verkregen. De diepte waarover de grond los moet zijn, bedraagt:
- 0,10 m voor ronde buizen met een nominale middellijn tot 300 mm;
 - 0,15 m voor ronde buizen met een nominale middellijn van 300 tot 500 mm;
 - 0,25 m voor ronde buizen met een nominale middellijn van 500 tot 900 mm;
 - 0,30 m voor ronde buizen met een nominale middellijn van 900 mm en meer.
- 03 Putten, kolken en buizen met vlakke bodem over het gehele bodemoppervlak dragend aanbrengen.

25 13 INFORMATIE-OVERDRACHT, RIOLERINGEN

25 13 05 EISEN AAN TE LEVEREN INSPECTIERESULTATEN

- 01 Er dient geïnspecteerd te worden conform NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 aangevuld met de 'Leidraad voor het visueel inspecteren van de buitenriolering volgens NEN-EN 13508-2' (RIONED rapport 2019-01) en <https://www.riool.net/visuele-inspectie-nieuwe-stijl-2020>-
De omschrijving van de ernst van gebreken en de mate van vervuiling ten behoeve van de rapportage als bedoeld in artikel 25.13.05 van de Standaard 2020, dient in overeenstemming te zijn met de classificatie volgens NEN-EN 13508-2+A1:2011
Inspectie dient te geschieden d.m.v. een kleuren tv-camera met meedraaiende lichtbundel. De camera moet zonder beeldvervalsing onder een hoek van 90 graden een cirkel kunnen maken van 360 graden.
- 02 De rapportage als bedoeld in artikel 25.13.05 van de Standaard 2020 dient te zijn opgesteld in het Standaard Uitwisselingsformaat voor Riool Inspectiebestanden (GWSW-rib bestand, versie RibX 1.3.2 of hoger).
Ingrijp- en waarschuwingstaf volgens NEN 3398 zijn onderdeel van de rapportage.
- 03 De leidingen dienen te worden geïnspecteerd en geclassificeerd inclusief een registratie van alle inlaten op het riool.
In de putten waar de inspectie van een leiding eindigt dient de camera alle wanden van de put te bekijken alvorens het licht te doven. Er hoeft geen classificatie van eventuele schadebeelden in de putten te worden uitgevoerd.
- 04 De rapportage zoals deze analoog kan worden afgedrukt dient in dit werk digitaal op USB 3.0 hdd en als download te worden aangeleverd in een pdf bestand zodat dit door de directie te allen tijde kan worden geprint.

De videobeelden (op USB 3.0 hdd en als download met "klik en hebben" software) zijn zodanig dat wanneer men de schadebeelden aanklikt men deze ook in beeld krijgt. De beelden worden weggeschreven als een MPEG-formaat en de beeldfragmenten hebben een minimale resolutie van 800 x 600 pixels.

Er worden minimaal drie kleurenfoto's per streng genomen.

Uitdraaien van het GWSW-rib bestand (vigerende versie, minimaal versie RibX 1.3.2) met daarin een overzicht van de geïnspecteerde strengen in matrixvorm, met daarin weergegeven:

- straatnaam;
- bemalingsgebiednr;
- beginputnr;
- eindputnr;
- lengte streng;
- diameter;
- materiaal;
- ID nr.

- 05 Met betrekking tot de uitvoering van de inspectiewerkzaamheden dient twee wekelijks het rapport de volgende gegevens te bevatten:
- datum;
 - weersomstandigheden;
 - soort machine(s) met nummer en kenteken;
 - gewerkte uren;
 - straatnamen waar is gewerkt;
 - putnummers en diameters van de geïnspecteerde strengen;
 - totale dagproducties van de geïnspecteerde riolen in meters per diameter;
 - de riolen die niet geïnspecteerd konden worden en de reden daarvan.

De camera-inspectie mag pas plaatsvinden ná aanvulling en verdichting van de sleuf tot aan onderzijde van het zandcunet van de verharding of tot aan maaiveldniveau.

Aan het einde van het werk, en in ieder geval voordat de opname zoals bedoeld in de UAV paragraaf 9 is ingepland overlegt de aannemer de inspectie.

- 06 Op de werktekeningen geeft de inspecteur aan:
- geïnspecteerde riolen;
 - ontoegankelijke riolen, bijv. blinde putten;
 - aansluitende rioolleidingen, voor zover niet op tekening aangegeven en met een diameter groter of gelijk aan $\varnothing$ 200 mm;
 - bij afwijkende afmetingen in het GWSW-Rib-bestand de afmeting wijzigen en dit op tekening aangeven;
 - de door de inspecteur toegekende rioolidentificaties bij ontbrekende strengen op de tekening welke worden ingetekend.
 - Revisiegegevens in dwg in NLCS formaat en in RIOX

HFD PAR ART LID

- 07 De download en hdd worden eigendom van de gemeente Peel en Maas. Op het digitale beeld moet te allen tijde de volgende tekst zichtbaar zijn: datum, beginput, eindput, straatnaam en de afstand.
- 08 De nummering van de putten dient conform de door de directie aangeleverde strenglijsten te zijn. Schades volgens uit de inspectie die groter zijn de schades genoemd in 25.12.01 van de Standaard 2020 worden niet geaccepteerd.
- 13 De inspectieploeg moet bestaan uit twee inspecteurs. Minstens een van de inspecteurs dient in het bezit te zijn van het diploma van de cursus "Visuele inspectie Rioleringsinspecteurs" zijnde een opleiding conform de geldende norm. Wordt de classificatie van de waarnemingen verzorgd door een technisch medewerker, dan dient ook deze in het bezit te zijn van het genoemde diploma. Van dit diploma moet op aanvraag van de directie een kopie kunnen worden getoond. Dit diploma mag niet ouder zijn dan vijf jaar.
- 17 Ernstige gebreken aan de riolering dienen direct te worden gemeld bij de directie.
- 19 Bij elke keer dat een inspectie van een leiding niet kan worden afgerond, dient de aannemer de reden daarvan aan te geven. Indien de opdrachtgever, bijvoorbeeld door het (laten) verwijderen van het obstakel, de leiding voor de tweede maal ter inspectie aanbiedt, zijn de (gedeeltelijk) voor de tweede maal geïnspecteerde lengtes verrekenbaar, alsmede het eventueel benodigde afzetmateriaal en de actiewagen.
- 22 Verificatie- en opleveringsinspectie:
In aanvulling op de geldende norm moeten alle verbindingen/voegen tussen buizen onderling en tussen buizen en putten volledig in beeld gebracht zijn met camerapositie in de as van de buis. De verbinding dient over de volle omtrek gedetailleerd in beeld worden gebracht vanaf een positie waarbij het geproduceerde beeld van de camera zich in het vlak van de verbinding bevindt onder een hoek van 90 graden loodrecht op de buiswand. Hierbij moet de camerawagen stil staan. Het beeld moet rustig en gelijkmatig worden geproduceerd. Na voltooiing van de volle omtrek moet de camera eerst in horizontale positie worden gebracht en zo mogelijk worden gecentreerd alvorens de camerawagen verder rijdt. Put-/buisverbindingen dienen te allen tijde in beeld gebracht te worden.
- 23 Tijdens de inspectiewerkzaamheden (verificatie- en opleverinspectie) dient ook een hellinghoekmeting worden uitgevoerd (zinkers uitgezonderd):
- a. De richting van de rapportage van de meting moet gelijk zijn aan de richting waarin de inspectie heeft plaats gevonden;
 - b. Een hellinghoekmeting moet van een gehele streng worden uitgevoerd vanaf beginknoop tot eindknoop, tenzij er een belemmering in de leiding aanwezig is waardoor de meting niet in zijn geheel uitgevoerd kan worden;
 - c. De snelheid waarmee een metende camerawagen zich door het riool voortbeweegt en bij de start en het eind van de meting moet zodanig zijn dat de meetgegevens hier niet door beïnvloed worden.
- 24 In geval van twijfel over de aard en omvang van een toestandsaspect moet dit altijd in het bijbehorende commentaarveld van het toestandsaspect worden gemeld en beargumenteerd.

25 4 RIOOLINSPECTIE

25 42 MEET- EN VERREKENMETHODEN

25 42 01 RIOOLINSPECTIE

- 01 Indien leidingen niet vanuit een zijde kunnen worden geïnspecteerd, dient het restant van de leiding vanaf de andere zijde te worden geïnspecteerd.
- 02 Blinde of verdeckte putten die tijdens de inspectie worden aangetroffen en die niet met putnummer op de bij de gunning verstrekte detailtekeningen staan vermeld, dient de locatie ervan middels een watervaste verf op de verharding en middels een piket in begroeiing te worden aangegeven. Na afloop van de werkzaamheden verstrekt de aannemer aan de directie een overzichtslijst van leidingen waar een blinde put is aangetroffen.
- 03 Eventuele meerkosten voor het uitvoeren van een tegeninspectie worden geacht in de verrekenprijzen te zijn inbegrepen.

25 42 02 RIOOLREINIGING

- 01 Het aflaten van water dat bij de werkzaamheden vrij komt kan geschieden in een controleput. Dit moet op een zodanige manier gebeuren dat er geen verontreiniging mee terug spoelt in het riool en dat het verkeer zo min mogelijk wordt gehinderd.
- 02 Indien leidingen niet vanuit een zijde kunnen worden gereinigd, dient het restant van de leiding vanaf de andere zijde te worden gereinigd.
- 03 Bij tegenstrooms reinigen dient de aannemer zodanige maatregelen te treffen dat de kans op schade of overlast tot een minimum wordt beperkt.
- 04 Eventuele meerkosten als gevolg van tegenstrooms reinigen worden geacht in de verrekenprijzen te zijn inbegrepen.

25 42 03 BEZETTING VOERTUIGEN

- 01 De bezetting van een reinigungscombi, een inspectiewagen en een freesunit dient te bestaan uit 2 personen. Bij gebruik van perslucht dienen minimaal 3 personen van de aannemer aanwezig te zijn.
- 02 Elk personeelslid van de reinigungs- en inspectieploeg en freesunit dient te beschikken over het diploma veilig werken in riolen en de vereiste veiligheids- en persoonlijke beschermingsmiddelen behorende bij de op dat moment in uitvoering zijnde werkzaamheden.
- 03 De projectleiders van de aannemer, dienen in het bezit te zijn van het certificaat VOL-VCA. De in te zetten medewerkers van de aannemer en eventueel in te zetten onderaannemer of inhuur dienen in het bezit te zijn van minimaal certificaat

HFD PAR ART LID

B-VCA. Deze certificaten dient u op verzoek te overleggen.

- 04 De wagens moeten in goede staat verkeren, een behoorlijk aanzien hebben en beschikken over zwaailichten alsmede over een deugdelijke signalering of een camera ten behoeve van het achteruit rijden.
- 05 Op iedere wagen moeten instructies aanwezig zijn inzake het "veilig werken in besloten ruimtes" en het "veilig werken in riolen".
- 06 Bij het niet aanwezig zijn van de in lid 01 t/m 05 genoemde bepalingen wordt per gebeurtenis en korting van € 500,00 (excl. BTW) op de aanneemsom ingehouden. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

25 43 INFORMATIE-OVERDRACHT

25 43 01 REGISTRATIE VAN TOESTANDSASPECTEN

- 01 In afwijking van de Standaard dient de registratie van toestandsaspecten overeenkomstig bijlage 2 van het "Model document 'RIONED rapport 2019-03' te zijn.

25 43 03 VERSTREKKEN VAN INSPECTIEGEGEVENS

- 01 De inspectiegegevens dienen nadat de werkzaamheden gereed zijn compleet te worden aangeleverd.
- 02 Als aanvulling op lid 02 in de Standaard geldt het volgende: Indien in het werk de situering van rioleringsobjecten anders is als op de verstrekte tekeningen aangegeven, dient de aannemer dit per omgaande aan de directie te melden. De aannemer dient duidelijk middels schetsjes aan te geven hoe de situering van de rioleringsobjecten wel is. Op deze schetsjes dient tevens vermeld te worden een rioolidentificatie waardoor de inspectie door de opdrachtgever bij het juiste object te plaatsen is. Deze schetsjes maken deel uit van de rapportage als bedoeld in deel 2.2 van dit bestek en artikel 25.43.03 van de Standaard.
- 04 In afwijking van lid 04 in de Standaard de gegevens aanleveren op 1 verwisselbare harddisk met minimaal een USB3.0 aansluiting. USB-sticks in welke vorm dan ook zijn niet toegestaan.
- 05 Tenzij uitdrukkelijk anders is overeengekomen, dienen de inspecties in 1 volledig inspectiebestand te worden aangeleverd en zijn deelleveringen niet toegestaan.

HFD PAR ART LID

51 GROENVOORZIENINGEN**51 0 GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN****51 04 Risicoverdeling en garanties Groenvoorzieningen, algemeen****51 04 03 Vrijgekomen materiaal**

- 02 Indien tijdens het verwijderen van maaisel, blad, zwerf- en grofvuil voorwerpen als spuiten en/of naalden worden aangetroffen, brengt de aannemer dit onmiddellijk ter kennis van de directie.
Hij neemt terstond, zonodig in overleg met de directie, de voor de omstandigheden vereiste veiligheidsmaatregelen. De hieruit voortvloeiende kosten worden hem als meerwerk vergoed.

51 06 Bouwstoffen**51 06 01 Teelgrond**

- 08 In aanvulling op artikel 51.06.01 lid 09 van de Standaard 2020 dient aan te leveren teelgrond (hiervoor dient ook teelaarde gelezen te worden, termen worden door elkaar gebruikt) vrij te zijn van bol- en knolgewassen, invasieve soorten, wortelonkruid. e.d.

HFD PAR ART LID

62 TECHNISCHE BEPALINGEN VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING**62 0 TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN, ALGEMEEN****62 02 EISEN EN UITVOERING, VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITV.****62 02 01 ALGEMEEN**

- 03 Bij de uitvoering van het werk het verkeer zo min mogelijk hinderen of stremmen.
- 04 Onder verkeersmaatregelen wordt een pakket van maatregelen verstaan, dat voor de duur van het uit te voeren werk, of een gedeelte daarvan, wordt getroffen in verband met versmallingen, verleggingen en afsluitingen van rijstroken en rijbanen.
- 05 Het treffen van verkeersmaatregelen omvat de aanvoer, het plaatsen, het instandhouden, het verwijderen en de afvoer van alle voor die maatregelen benodigde hulpmiddelen, voor zover hiervoor geen afzonderlijke besteksposten zijn opgenomen. Indien de aard van de uit te voeren werkzaamheden of de wijze van uitvoering daartoe aanleiding geeft, behoort tot het treffen van verkeersmaatregelen tevens het aanpassen van de maatregelen die nodig zijn om het verkeer van rijstrook te doen veranderen.
- 06 Onder het bereikbaar houden van aanliggende percelen en dergelijke wordt een pakket van maatregelen verstaan, dat voor de duur van het uit te voeren werk, of een gedeelte daarvan, wordt aangebracht ten behoeve van de bereikbaarheid van percelen, woningen, bedrijven en openbare gebouwen, alsmede ten behoeve van de toegankelijkheid voor politie, brandweer, ziekenvervoer e.d.
- 07 Indien de toegang tot percelen, woningen, bedrijven en openbare gebouwen door de uitvoering van werkzaamheden wordt gehinderd, de betrokkenen tijdig informeren over de tijdstippen waarop en de mate waarin deze hinder optreedt.
- 08 Tot het treffen van verkeersmaatregelen wordt tevens gerekend het schoonmaken, alsmede het ballasten of tuien van hulpmiddelen.
- 10 Verhardingen die ten gevolge van transporten, werkzaamheden en dergelijke door of vanwege de aannemer zijn vervuild, direct schoonmaken. Bij het niet nakomen hiervan kan de directie deze werkzaamheden door derden laten uitvoeren, zonder dat een ingebrekestelling nodig is.
De hieraan verbonden kosten komen voor rekening van de aannemer.
- 11 De te treffen verkeersmaatregelen bij werken in uitvoering dienen in overeenstemming te zijn met:
a. Verkeersvoorzieningen bij werk in uitvoering binnen de bebouwde kom, C.R.O.W.-publicatie 96b, vigerende versie.
- 12 Uitsluitend bij hinder voor het verkeer zwaailichten toepassen.
Binnen een afzetting is het gebruik hiervan niet toegestaan.
- 13 Op plaatsen op of langs voor verkeer opengestelde verhardingen, waar een tijdelijke afzetting is voorgeschreven, mogen geen werkzaamheden worden uitgevoerd, wanneer:
- door mist, sneeuwval of andere omstandigheden het zicht beperkt wordt tot een afstand van minder dan 200m op wegen;
- gladheid optreedt door ijs, ijzel, sneeuw of anderszins.
Indien één van beide omstandigheden zich voordoet de tijdelijke afzetting direct verwijderen.

62 02 08 TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN

- 01 De verkeersmaatregelen en voorzieningen mogen maximaal 72 uur voor aanvang van de werkzaamheden, afgedraaid, worden aangebracht. Het opdraaien mag pas op de dag van aanvang van de werkzaamheden geschieden.
- 02 Het plaatsen van de verkeersmaatregelen en voorzieningen dient te geschieden tussen 09.00 uur en 16.00 uur.

62 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**62 05 02 ONDERHOUD VERKEERSMAATREGELEN.**

- 01 Aan het begin en aan het einde van iedere dag de verkeersmaatregelen/omleiding controleren. Afwijkingen voortkomend uit vandalisme, ongevallen e.d. in een apart hiervoor aan te leggen dagboek rapporteren. Van de voornoemde afwijkingen een fotorapportage maken. Deze rapportage dient deel uit te maken van het Veiligheids- en Gezondheidsplan.

62 06 BOUWSTOFFEN**62 06 02 AFDEKKEN BEWEGWIJZERINGSBORDEN**

- 01 Indien bestaande bewegwijzeringsborden tijdelijk buiten werking moeten worden gesteld, dient dit te geschieden middels volledig afdekken met zakken of middels afplakken met afplaktape. Indien afplaktape wordt gebruikt moet, om beschadiging van de bewegwijzering te voorkomen, gebruik worden gemaakt van zelfklevende folie van het type PROTECTIVE 3103 S, verkrijgbaar bij de firma BADO, Boezemweg 51 B, 2641 KG PIJNACKER (tel. 015-3697685)
- 02 Na beëindiging van de tijdelijke verkeersmaatregel moeten de afdekkingen (zakken, tape e.d.) vermeld onder lid 01 worden verwijderd.

62 1 DEELHOOFDSTUK 62.1**62 12 RISICO-VERDELING EN GARANTIES, VERKEERSMAATREGELEN**

HFD PAR ART LID

62 12 04 BORDEN VOOR TIJDELIJKE OMLEIDINGSROUTES

- 01 Het bepaalde in art. 62.12.04 leden 01 en 02 van de Standaard 2020 vervangen door:
De borden voor tijdelijke omleidingsroutes uitvoeren in de kleur zwart op een gele achtergrond.
De kleuren geel en zwart zijn volgens NEN 3381 "Verkeerstekens Algemene eisen voor borden", waarbij de gele achtergrond moet zijn uitgevoerd in retroreflecterend materiaal, Diamond Grade, klasse III.
- 02 Op de borden de volgende lettertypes toepassen:
- enkelbaanswegen (wegtype c, d en overige) en wegen binnen de bebouwde kom: ANWB-alfabet, serie Ee verzwaaard, letterhoogte 140/105 mm. De borden rechthoekig uitvoeren.
- 03 De ondersteuningsconstructie zodanig uitvoeren dat het geheel kan worden beschouwd als een niet star obstakel. De constructie moet voldoen aan de eisen gesteld in NEN 3850 t/m NEN 3853 van de TGB 1990.

62 13 INFORMATIE-OVERDRACHT**62 13 01 ALGEMEEN**

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

62 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES**62 14 01 ALGEMEEN**

- 01 Indien de aannemer de ter zake van het verkeer te land door of vanwege de directie gegeven opdrachten niet nakomt, kan per geval en per dag een korting van euro (€,-) worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.
Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.
- 02 Met betrekking tot het onderhoud van de verkeersmaatregelen wordt het volgende gesteld:
- datum en tijdstip van de controle alsmede bevindingen, storingen, herstelwerkzaamheden e.d. vastleggen in een logboek;
- het logboek uiterlijk op de tweede werkdag na het verstrijken van een kalenderweek waarop het betrekking heeft verstrekken aan de directie.

62 15 BIJBEHORENDE MAATREGELEN - VERKEERSMAATREGELEN**62 15 01 MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER**

- 01 Een plan van aanpak met betrekking tot verkeersmaatregelen moet op de eerste bouwvergadering door de aannemer worden overgelegd. Het bestek vermeldt met welke categorie wegen en snelheden rekening moet worden gehouden bij het opstellen van dit plan.
De directie beoordeelt het plan van aanpak binnen een termijn van twee weken.
Door de directie verlangde wijzigingen zullen schriftelijk aan de aannemer worden meegedeeld en moeten binnen een door de directie te stellen termijn door de aannemer worden aangebracht.
Als de aannemer zich met de voorgestelde wijzigingen niet kan verenigen, deelt hij dit schriftelijk aan de directie mee. Pas na schriftelijke goedkeuring van het plan van aanpak mag met de uitvoering van de daarin beschreven verkeersmaatregelen worden begonnen.
- 02 Zonder toestemming van de directie mogen de getroffen verkeersmaatregelen niet worden gewijzigd.
- 03 Het op- en afrijden van een gesloten weggedeelte door werkverkeer naar en van bij openbaar verkeer in gebruik zijnde rijstroken mag uitsluitend plaatsvinden via de door de directie aan te wijzen tijdelijke toegangen c.q. uitgangen.
- 04 Buiten werktijden en na beëindiging van de werkzaamheden de niet voor de verkeersveiligheid noodzakelijke borden afdekken, afdraaien of verwijderen.
- 05 In geval van ongevallen of calamiteiten op of langs het werk, kunnen de werkzaamheden door de directie of de politie tijdelijk worden stilgelegd. Deze maatregel geeft de aannemer geen aanspraak op schadevergoeding of bijbetaling.
- 06 De aannemer draagt zorg voor een regelmatige en voldoende controle op de wegbebakening en afzetting, ook na werktijd.

HFD PAR ART LID

80 TECHNISCHE BEPALINGEN FUNDERINGSLAGEN

80 1 DEELHOOFDSTUK 80.1

80 12 EISEN EN UITVOERING FUNDERINGSLAGEN

80 12 01 UITVOERING

- 08 Funderingslagen niet aanbrengen bij een luchttemperatuur lager dan 0° Celsius en/of bij een bevroren ondergrond.
- 09 Nadat de fundering onder profiel is gebracht dienen de in de bovenlaag zichtbare verontreinigingen verwijderd te worden.

HFD PAR ART LID

83 ELEMENTENVERHARDINGEN**83 1 DEELHOOFDSTUK 83.1****83 12 EISEN EN UITVOERING STRAATWERK****83 12 01 EISEN AAN HET RESULTAAT**

- 06 In afwijking van artikel 83.12.01 lid 06 van de Standaard mogen de bestratingen langs de aansluitende kantopsluiting tot maximaal 10 mm boven deze kantopsluiting liggen, tenzij deze kantopsluiting onderdeel uitmaakt van een gootconstructie.
- 07 Er mogen geen kleurverschillen optreden in de betonmaterialen per batch c.q. productieserie. De verschillende materialen uit 1 batch c.q. productieserie moeten egaal van kleur zijn.
De kleurverschillen in de verschillende batches/productieseries dienen minimaal te zijn.

83 13 INFORMATIE-OVERDRACHT STRAATWERK**83 13 02 WERKPLAN EN LOGBOEK STRAATWERK**

- 03 In aanvulling op het gestelde in artikel 83.13.02 lid 03 van de Standaard geldt het volgende:
Bij het opstellen van het straatwerkplan in relatie tot CROW-publicatie 324 rekening houden met de volgende randvoorwaarde:

Toelichting

Keuze maken uit navolgende aspecten en bijzonderheden vermelden, zie CROW-publicatie 324.

- a. Navolgende beperkingen t.a.v. mechanisch aanbrengen vloeien voort uit bijlage I (de matrix) van CROW-publicatie 324:
- 1 Ruimte:
 - beperking in werkruimte door: beperking in werkruimte door: lichtmasten, erfafscheidingen en/of overige inrichtingselementen
 - 2 Talud:
 - n.v.t.
 - 3 Verband:
 - keper-, elleboog- blokverband- en/of halfsteensverband
 - 4 Materialen:
 - nieuwe elementen zijn geschikt voor mechanisch aanbrengen. De aannemer wordt geacht te beschikken over geschikt materieel t.b.v. het machinaal straten. De aannemer dient hierover afstemming te hebben met verschillende leveranciers.
- b. Adequate opslag voor mechanische pakketten is in vele gevallen beschikbaar naast de locatie van de te leggen elementenverharding.
- c. Voor de eisen ten aanzien van de fasering wordt verwezen naar artikel 01.13.08 van dit bestek.
- 04 Zo spoedig mogelijk doch uiterlijk drie weken na de datum dat de aannemer het straatwerkplan bij de directie heeft ingediend houdt de aannemer een bespreking met de opdrachtgever over het straatwerkplan. De directie draagt zorg voor een schriftelijk verslag van deze bespreking en doet deze alle betrokkenen toekomen.
- 05 Voordat met de uitvoering van een onderdeel van het werk wordt begonnen, moet de aannemer aan de hand van zijn straatwerkplan instructies geven aan zijn uitvoerend en machinebedienend personeel, onderaannemers en verhuurders van aannemersmaterieel inbegrepen.
- 06 Van de aannemer wordt de in paragraaf 27 lid 7 van de U.A.V. 2012 bedoelde lijst in de vorm van een logboek bestratingswerk verlangd.

83 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**83 15 03 HERSTRATEN**

- 03 Het ontdoen van vervuilingen behoort tevens tot de verplichting bij het herstraten.

83 15 04 ALGEMEEN

- 01 Bij werkzaamheden aan het straatwerk dient het op juiste wijze op hoogte stellen van aanwezige straatpotten, brandkranen et cetera en het stellen van de door de nutsbedrijven ter beschikking gestelde nieuwe straatpotten in de eenheidsprijzen te zijn inbegrepen.

83 15 06 Bemonstering substraat t.b.v. klimaatadaptief parkeersysteem

- 01 De chemische, fysische en biologische eigenschappen van het te leveren substraat dient door de leverancier te worden aangetoond door laboratorium proeven. De directie is bevoegd om de bouwstoffen door derden te laten onderzoeken conform paragraaf 18 van de UAV 2012.
- 02 Substraat dat door de aannemer aangeboden worden als zijnde gelijkwaardig, wordt geacht in het laboratorium op dezelfde wijze beproefd te worden als bepaald in paragraaf 83.16 van dit bestek.

HFD PAR ART LID

- 03 Bewijsstukken ter beoordeling van de gelijkwaardigheid als genoemd in lid 02 van dit artikel dienen minimaal 3 weken voor de start van het project aan een European Tree Technician in dienst of in opdracht van de opdrachtgever voorgelegd te worden. Zo niet dan worden enkel de producten van BVB-Substrates geaccepteerd.
- 04 De leverancier is verplicht een EC en pH (H₂O) meting te verrichten van elk der deelvrachten. Het controle monster dient door de leverancier tenminste een half jaar te worden bewaard voor een eventuele hercontrole. Bij eerste aanvraag moeten deze gegevens en monsters beschikbaar zijn voor de opdrachtgever.
- 05 Om te garanderen dat het vochniveau juist is dient de productie en opslag van het substraat overdekt plaats te vinden.

83 16 BOUWSTOFFEN STRAATWERK

83 16 01 DUURZAAMHEID EN CIRCULARITEIT GEPREFABRICEEERDE BETONPRODUCTEN

- 01 Betonproducten genoemd in deel 2.2. in de uitvoering Reduton® dienen te voldoen aan de navolgende eisen.
- 02 De producten zijn vervaardigd van cementloos beton t.b.v. een enorme CO₂-reductie t.o.v. cementbeton (CEM I/CEM II/CEM III), een percentage van de grove toeslagmaterialen dient vervangen te zijn door betongranulaat en het product dient te voldoen aan de eisen van BouwCirculair.
- 03 Circulariteit 15% v/v (conform BRL K11002)
- 04 MKI-waarde < EUR 20,50 m³ (berekend conform BRL K11002)

83 16 03 RA Positive Green BVB 60-40

- 01 De pH (H₂O) en EC moeten bepaald worden met de verhouding grond op water 1:2 zoals bij de PPO Kas methode.
- 02 Het poriënvolume van het gesteente skelet moet worden afgeleid uit de deeltjesdichtheid (NEN-EN 1097-6) en bij 97% van de proctordichtheid (NEN-EN 13286-2).
Het doorwortelbaar volume van het gesteente skelet is een eigen methode van KOAC waarbij de open poriën bij 97% van de proctordichtheid welke bereikbaar zijn met water zonder een vacuüm wordt bepaald.
De droge dichtheid is een berekening bij 95% van de proctordichtheid (NEN-EN 13286-2).
De waterdoorlatendheid wordt bepaald bij 95% van de proctordichtheid.
- 03 Het volume aandeel aan voedingsgrond moet gelijk zijn aan het doorwortelbaar volume van het basismateriaal, met een maximale afwijking van 10%. Bij het optimum vochtgehalte van proctordichtheid moet het substraat bij 97% proctordichtheid minimaal 10% luchtaandeel bevatten.
- 04 Chemische eigenschappen:
 - pH (H₂O) : 6,0 - 7,0 (NEN-EN 13037)
 - pH (KCl) : 5,5 - 7,0 (NEN-ISO 10390)
 - EC : 0,1 - 1,0 mS/cm (NEN-EN 13038)
 - Chloride : < 150 mg/l (NEN-EN 13652)
 De volgende mineralen gemeten volgens PPO Kas methode 1:2 extractie:
 - NO₃⁻ (nitraat) : 0,0 - 1,0 mmol/l
 - NH₄⁺ (ammonium) : 0,0 - 0,8 mmol/l
 - P_{tot} (fosfor) : 0,0 - 1,0 mmol/l
 - K⁺ (kalium) : 0,2 - 2,0 mmol/l
 - Ca²⁺ (calcium) : 0,0 - 1,0 mmol/l
 - Mg²⁺ (magnesium) : 0,0 - 0,5 mmol/l
 - SO₄²⁻ (sulfaat) : 0,0 - 1,0 mmol/l
 - Si (silicide) : 0,1 - 1,0 mmol/l
 - HCO₃⁻ (waterstofcarbonaat) : 0,1 - 2,0 mmol/l
 - Na⁺ (natrium) : 0,2 - 1,0 mmol/l
 - Cl⁻ (chloor) : 0,1 - 3,0 mmol/l
 - Fe (ijzer) : 2 - 100 µmol/l
 - Mn (mangaan) : 0,3 - 10 µmol/l
 - Zn (zink) : 0,1 - 1,0 µmol/l
 - B (boor) : 0,0 - 25 µmol/l
 - Cu (koper) : 0,1 - 1,0 µmol/l
 Voorraad voedingselementen:
 - N (stikstof) : 30 - 120 mg/100 gr. d.s. (NEN-EN 13654-2)
 - P₂O₅ (fosfaat) : 15 - 75 mg/100 gr. d.s. (NEN 5793)
 - K₂O (kalium) : 10 - 50 mg/100 gr. d.s. (K-HCl)
 - MgO (magnesium) : 50 - 200 mg/kg. d.s. (Mg-NaCl)
- 05 Fysische eigenschappen:
 - Organische stof : 1,0 - 4,0 % (NEN 5754, mengsel niet afzeven)
 - Lutum : 1,0 - 4,0 % (NEN 5753, mengsel niet afzeven)
 - Oppervlaktetijfheid Ev2 : > 60 % (KOAC)
 - Poriënvolume : 40 - 45 % (NEN-EN 1097-6) (op gesteente)
 - Doorwortelbaarvolume basismat. : 40 - 45 % (NEN-EN 1097-6) (op gesteente)
 - Gebroken oppervlak C95/1 : > 95 % (NEN-EN 13043) (op gesteente)
 - Droge dichtheid bij 100% proctordichth. : 1.675 - 1.825 kg/m³ (RAW 2015, proef 98, gem. uit 5 met.)
- 06 Biologische eigenschappen (gemeten op voedingsgrond):

HFD PAR ART LID

- Respiratiesnelheid : < 5 mmol O₂/kg OS/uur (NEN EN 16087-1)
- 07 Substraat moet nagenoeg vrij zijn van overblijvende onkruiden en van vreemde bestanddelen zoals puin, asfalt, hout, plastics, ijzer en glas.
- 08 Leverantie onder certificaat BRL 9341.
- 09 MKI (Milieu kosten indicator) : < € 10,00 / m³ (ISO 14040, ISO 14044 en NEN 15804)

83 16 04 RA Positive BVB Grassubstrate

- 01 De pH (H₂O) en EC moeten bepaald worden met de verhouding grond op water 1:2 zoals bij de PPO Kas methode.
- 02 Chemische eigenschappen:
 - pH (H₂O) : 6,0 - 7,0 (NEN-EN 13037)
 - pH (KCl) : 5,5 - 7,0 (NEN-ISO 10390)
 - EC : 0,3 - 1,5 mS/cm (NEN-EN 13038)
 - Chloride : < 200 mg/l (NEN-EN 13652)De volgende mineralen gemeten volgens PPO Kas methode 1:2 extractie:
 - NO₃⁻ (nitraat) : 0,0 - 2,0 mmol/l
 - NH₄⁺ (ammonium) : 0,0 - 2,0 mmol/l
 - P_{tot} (fosfor) : 0,0 - 1,0 mmol/l
 - K⁺ (kalium) : 0,2 - 3,0 mmol/l
 - Ca²⁺ (calcium) : 1,0 - 2,0 mmol/l
 - Mg²⁺ (magnesium) : 0,1 - 1,5 mmol/l
 - SO₄²⁻ (sulfaat) : 0,1 - 3,0 mmol/l
 - Si (silicide) : 0,1 - 1,0 mmol/l
 - HCO₃⁻ (waterstofcarbonaat) : 0,1 - 3,0 mmol/l
 - Na⁺ (natrium) : 0,2 - 1,5 mmol/l
 - Cl⁻ (chloor) : 0,0 - 3,5 mmol/l
 - Fe (ijzer) : 2,0 - 100 µmol/l
 - Mn (mangaan) : 0,5 - 15 µmol/l
 - Zn (zink) : 0,1 - 2,0 µmol/l
 - B (boor) : 5,0 - 35 µmol/l
 - Cu (koper) : 0,2 - 1,5 µmol/lVoorraad voedingselementen:
 - N (stikstof) : 80 - 240 mg/100 gr. d.s. (NEN-EN 13654-2)
 - P₂O₅ (fosfaat) : 25 - 100 mg/100 gr. d.s. (NEN 5793)
 - K₂O (kalium) : 30 - 120 mg/100 gr. d.s. (K-HCl)
 - MgO (magnesium) : 100 - 300 mg/kg. d.s. (Mg-NaCl)
- 03 Fysische eigenschappen:
 - Organische stof : 6,0 - 9,0 % (NEN 5754)
 - Lutum : 3,0 - 8,0 % (NEN 5753)
- 04 Biologische eigenschappen (gemeten op voedingsgrond):
 - Respiratiesnelheid : < 5 mmol O₂/kg OS/uur (NEN EN 16087-1)
- 05 Samenstelling graszaad EUROGRASS MaaiMinder
 - Engels raaigras : 10 %
 - Veldbeemdgras, ras Limousine : 20 %
 - Roodzwenkgras gewoon : 20 %
 - Roodzwenkgras uitlopervormend : 50 %
 - Leverancier : DSV Zaden Nederland o.g.
 - Hoeveelheid graszaad : 2 kg/m³
- 06 Substraat moet nagenoeg vrij zijn van overblijvende onkruiden en van vreemde bestanddelen zoals puin, asfalt, hout, plastics, ijzer en glas.
- 07 Leverantie onder certificaat BRL 9335-4.

83 16 05 BETONSTRAATSTENEN

- 05 Er mogen geen kleurverschillen optreden in de betonmaterialen per batch c.q. productieserie.
De verschillende materialen uit 1 batch c.q. productieserie moeten egaal van kleur zijn.
De kleurverschillen in de verschillende batches/productieseries dienen minimaal te zijn.

83 16 06 BETONTEGELS

- 07 Er mogen geen kleurverschillen optreden in de betonmaterialen per batch c.q. productieserie.
De verschillende materialen uit 1 batch c.q. productieserie moeten egaal van kleur zijn.
De kleurverschillen in de verschillende batches/productieseries dienen minimaal te zijn.

83 16 07 BETONNEN TROTTOIR- EN OPSLUITBANDEN

- 05 Er mogen geen kleurverschillen optreden in de betonmaterialen per batch c.q. productieserie.
De verschillende materialen uit 1 batch c.q. productieserie moeten egaal van kleur zijn.

HFD PAR ART LID

De kleurverschillen in de verschillende batches/productieseries dienen minimaal te zijn.