Reconstructie Waal te Molenlanden bestek

Gemeente Molenlanden
Status: Concept – Datum: 11 december 2025

WERKEN AAN GROND, WEG EN WATER

ADCIM

www.adcim.nl

Reconstructie Waal te Molenlanden
bestek

Gemeente Molenlanden
Status: Concept – Datum: 11 december 2025

ADCIM B.V.
Rembrandtlaan 650
3362 AW Sliedrecht
T: 0184 677500
E: algemeen@adcim.nl

Verantwoording

Titel	:	Reconstructie Waal te Molenlanden – bestek
Projectnummer	:	20200258
Documentnummer	:	2020258-D-B-1
Status	:	Concept
Datum	:	11 december 2025

Auteur(s)	:	Dhr. B. ‘t Lam
e-mail adres	:	dtlam@adcim.nl
Gecontroleerd	:	Dhr. P. van der Leer

I n h o u d s o p g a v e

1. A l g e m e e n **1**

01 Opdrachtgever 2
02 Directie 2
03 Locatie 2
04 Algemene beschrijving 2
05 Tijdsbepaling 2
06 Onderhoudstermijn 2
07 Kwaliteitsborging 2
08 Onderaanneming 2

2. B e s c h r i j v i n g **4**

2.1 Algemene gegevens **4**

01 Tekeningen 5
02 Peilen en hoofdafmetingen 5
03 Kwaliteitsborging 5
04 Bijlagen 5
05 Milieutechnische gegevens 6
06 Gegevens betreffende kabels en leidingen 6
07 Flora en faunawet 6
08 Bereikbaarheid van het terrein 6
09 Uitvoering en fasering 6
10 Documentenlijst (door de aannemer ter goedkeuring in te dienen documenten) 9

2.2 Nadere beschrijving **10**

1 VOORBEREIDENDE WERKEN 12
10 ADMINISTRATIEF EN VOORBEREIDEND WERK 12
101 MONITORING 12
102 LANDMEETKUNDIGE WERKZAAMHEDEN 14
103 ADMINISTRATIEVE HANDELINGEN 14
105 WERKPLANNEN 15
106 FLORA EN FAUNA 16
108 OPNAME BESTAANDE TOESTAND 16
12 VERKEERSMAATREGELEN 17
121 VERKEERSVOORZIENINGEN 17
1210 Verkeersmaatregelen 17
1211 Inspectie 17
1212 Voorzieningen verkeer 18
1213 Omleidingen 18
1214 Voorzieningen voetganger 18
1215 Verkeersregelaars 19
1216 Overige maatregelen 19
1219 Schoonmaken wegen 20
13 BEMALINGEN 20
132 OPENBEMALING 20
1321 Open bemaling 20
133 PEILBUIZEN 21
14 TIJDELIJKE VOORZIENINGEN 22
140 VOORZIENINGEN ALGEMEEN 22
1401 Bouwhekken 22
1402 Rijplaten 22
1409 Overige voorzieningen 23
141 VOORZIENINGEN GRONDWERK 23
1410 Kabels en leidingen 23
142 VOORZIENINGEN RIOLERING 24
1421 Tijdelijke voorzieningen riolering 24
143 TIJDELIJK DEPOT 24

15 OPRUIMWERKZAAMHEDEN 25
150 GROENVOORZIENINGEN 25
1501 Klepelen terrein 25
151 STRAATWERK 26
1511 Betonstraatstenen 26
1512 Straatbakstenen 26
153 OPSLUITINGEN 27
1531 Opsluitbanden 27
1539 Overige opsluitingen 27
155 RIOLERING 27
1551 Verwijderen leidingen van kunststof PVC 27
1555 Verwijderen putten / putafdekkingen 27
1558 Verwijderen kolken 28
158 INRICHTING EN BEBAKENING 28
1583 Verkeersborden 28
1588 Lichtmasten 28
159 DIVERSE OPRUIMWERKZAAMHEDEN 28
1591 Schonen terrein 28
16 MAATREGELEN T.B.V. NUTSVOORZIENINGEN 29
162 PROEFSLEUVEN GRAVEN, DICHTEN EN VERDICHTEN 29
2 GRONDWERK 30
21 GROND ONTGRAVEN 30
210 GROND UIT CUNETTEN 30
218 GROND ONTGRAVEN UIT DEPOT 30
23 GROND VERVOEREN 30
230 GROND VERVOEREN BINNEN HET WERKTERREIN 30
2300 Grond vervoeren naar depot 30
2301 Grond vervoeren naar plaats van verwerking 31
231 GROND AFVOEREN VAN HET WERKTERREIN 31
24 GROND VERWERKEN 32
245 GROND VERWERKEN IN BEKLEDING 32
247 GROND VERWERKEN IN DEPOT 32
249 PROFILEREN EN VERDICHTEN 32
3 LEIDINGWERK 33
325 PUTAFDEKKINGEN 33
3252 Nieuwe putafdekkingen 33
33 VRIJVERVAL AANSLUITINGEN 33
334 KOLKAANSLUITINGEN EN KOLKLEIDINGEN 33
3340 Grondwerkzaamheden 33
3343 Leidingen 34
3344 Overige aansluitingen 34
336 PVC HULPSTUKKEN 34
3360 PVC hulpstukken ø125mm 34
3361 PVC hulpstukken ø160mm 35
34 AFWATERINGSELEMENTEN 37
340 STRAATKOLKEN 37
3400 Straatkolken 37
349 OVERIGE WERKZAAMHEDEN AFWATERINGSELEMENTEN 38
39 NUTSVOORZIENINGEN 38
392 DIVERSEN LEIDINGWERK 38
3920 Grondwerk 38
3921 Leidingwerk 39
5 VERHARDINGEN EN FUNDERINGSLAGEN 40
51 WEGFUNDERING C.Q. SEMI-VERHARDINGEN 40
510 VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN 40
512 AANBRENGEN FUNDERINGSLAGEN 40
5120 Menggranulaat 40
5121 Funderingsubstraat 40
53 STRAATLAGEN 41
531 AANBRENGEN STRAATLAAG 41
54 BESTRATING: OPSLUITINGEN 41
541 OPSLUITBANDEN 41
5413 Opsluitbanden 150x250mm - in specie, grijs. 41
549 OVERIGE KANTOPSLUITINGEN 42
5490 Stootbanden 42
55 BESTRATING: OPEN VERHARDING 42
550 VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN 42
552 STRAATBAKSTENEN 42
5521 Straatbaksteen - dikformaat 42
554 MOLGOTEN 43

5543 Molgoten van natuursteen 43
56 BESTRATING: TEGELWERK 43
563 GRASBETONTEGELS 43
5630 Infiltratieroosters 43
58 HERSTRATEN 44
5800 Herstraten 44
6 GROENVOORZIENINGEN 47
62 ZAAIEN 47
621 INZAAIEN BERMEN EN TALUD 47
6210 Voorbereidende werkzaamheden 47
6211 Inzaaien 47
7 INRICHTING EN BEBAKENING 48
73 STRAAT- EN WEGMEUBILAIR 48
731 BEBORDING 48
7310 Verkeersbordpalen 48
7312 Verkeersborden 48
732 STRAATNAAMBORDEN EN -PALEN 48
7320 Verkeersbordpalen 49
7321 Straatnaamborden 49
8 WERKEN VAN ALGEMENE AARD 50
80 COMMUNICATIE EN COÖRDINATIE 50
800 COMMUNICEREN MET DERDEN 50
8000 Bevoegd gezag 50
8001 Omwonenden 50
8002 Gemeente 51
801 COÖRDINATIE WERKZAAMHEDEN DERDEN 51
81 VEILIGHEID EN GEZONDHEID (ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN) 51
82 INZETTEN WERKNEMERS EN MATERIEEL 51
821 INZETTEN WERKNEMERS 51
822 INZETTEN MATERIEEL 52
84 REVISIEGEGEVENS 54
9 Staartposten 56
91 Eenmalige kosten 56
95 Stelposten 57

3. B e p a l i n g e n **58**

01 Algemeen en administratief 59
01 01 Algemene bepalingen 59
01 02 Betalingsregelingen: Aannemingssom 60
01 03 Betalingsregelingen: afwijkingen van verrekenbare hoeveelheden 60
01 04 Betalingsregelingen: Risicoregeling 61
01 07 Zekerheidstelling 61
01 08 Bijdragen 61
01 10 Publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen 61
01 11 Verband met andere werken 62
01 12 Maatregelen in het belang van het verkeer 62
01 13 Kwaliteitsplan, algemeen schema, werkplan, flexibele uitvoeringstermijn 63
01 14 Bouwstoffen 64
01 16 Verzekeringen 66
01 17 Vrijgekomen materialen 67
01 18 Bescherming te handhaven vegetatie 68
01 19 Arbeidsomstandigheden 68
01 26 Door de aannemer te verstrekken gegevens en verplichtingen 69
01 27 Tekeningen, berekeningen en overige gegevens 69
10 Werk algemene aard 70
10 1 Deelhoofdstuk 10.1 70
10 15 Bijbehorende verplichtingen Werk algemene aard 70
16 Maatregelen t.b.v. nutsvoorziening 70
16 0 Deelhoofdstuk 16.0 70
16 01 Technische bepalingen nutsvoorzieningen 70
21 Technische bepalingen - bemalingen 70
21 1 Deelhoofdstuk 21.1 70
21 12 Eisen en uitvoering bemalingen 70
21 13 Informatieoverdracht - bemalingen 71
21 15 Bijbehorende verplichtingen 72
22 Technische bepalingen grondwerken 72
22 0 Deelhoofdstuk 22.0 72

22 02 Eisen en uitvoering grondwerken, algemeen 72
22 03 Informatie-overdracht grondwerk-algemeen 72
22 04 Risicoverdeling en garanties grondwerken, algemeen 73
22 05 Bijbehorende verplichtingen grondwerk 73
22 06 Bouwstoffen - grondwerken, algemeen 74
22 07 Meet- en verrekenmethoden grondwerken, algemeen 74
24 Technische bepalingen leidingwerk 75
25 Technische bepalingen leidingwerk 75
25 0 Deelhoofdstuk 25.0 75
25 02 Eisen en uitvoering - Leidingwerk, algemeen 75
25 06 Bouwstoffen - leidingwerk algemeen 75
25 1 Deelhoofdstuk 25.1 75
25 12 Eisen en uitvoering rioleringen 75
25 15 Bijbehorende verplichtingen rioleringen 75
25 16 Bouwstoffen riolering 76
51 Groenvoorzieningen 76
51 0 Deelhoofdstuk 51.0 76
51 01 Begrippen Groenvoorzieningen 76
51 02 Eisen en uitvoering groenvoorziening 77
51 2 Deelhoofdstuk 51.2 78
51 22 Eisen en uitvoering Gras en kruidachtigen 78
51 4 Deelhoofdstuk 51.4 78
51 42 Eisen en uitvoering Beplantingen 78
62 Verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering 79
62 1 Deelhoofdstuk 62.1 79
62 12 Eisen en uitvoeringen Verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering 79
62 14 Risicoverdeling en garanties Verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering 79
80 Funderingslagen 79
80 1 Deelhoofdstuk 80.1 80
80 12 Eisen en uitvoering lagen van steenmengsel 80
80 13 Informatie-overdracht lagen van steenmengsels 80
80 14 Risicoverdeling en garanties lagen van steenmengsel 80
80 15 Bijbehorende verplichtingen van steenmengsel 80
80 16 Bouwstoffen lagen van steenmengsel 81
80 17 Meet- en verrekenmethoden lagen van steenmengsel 82
83 Elementenverhardingen 82
83 1 Deelhoofdstuk 83.1 82
83 12 Eisen en uitvoering Straatwerk 83
83 13 Informatie-overdracht Straatwerk 83
83 15 Bijbehorende verplichtingen straatwerk 83
83 16 Bouwstoffen Straatwerk 84

1. Algemeen

PAR

01 Opdrachtgever

Opdrachtgever:	Gemeente Molenlanden
Bezoekadres:	Melkwegplein 1 2971 XB Bleskensgraaf
Postadres:	Postbus 5 2970 AA Bleskensgraaf
Contactpersoon:	Dhr. W. de Ruijter

02 Directie

De directie zal worden gevoerd door een door de opdrachtgever nader aan te wijzen persoon of personen.

03 Locatie

Het uit te voeren werk is gelegen aan de Waal te Waal in de gemeente Molenlanden.

04 Algemene beschrijving

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

a. het toepassen van verkeersmaatregelen;
b. het verrichten van voorbereidende werkzaamheden;
c. het verwijderen van groenvoorzieningen;
d. het opbreken van funderingen, bestratingen en kantopsluitingen;
e. het ontgraven, vervoeren en verwerken van grond;
f. het aanbrengen van riolering en afwateringselementen;
g. het aanbrengen van wegfunderingen;
h. het aanbrengen van elementverhardingen;
i. het aanbrengen van groenvoorzieningen;
j. het aanbrengen van inrichtingselementen;
k. het verrichten van werkzaamheden van algemene aard;
l. het uitvoeren van bijbehorende en bijkomende werkzaamheden.

05 Tijdsbepaling

1. De uitvoeringswerkzaamheden dienen niet eerder aan te vangen dan @-@-2026.

2. Het werk opleveren op @-@-2026 waarbij de feitelijke uitvoeringsduur - binnen deze ruim aangegeven uitvoeringstermijn - in overleg tussen directie en aannemer wordt bepaald overeenkomstig artikel 01.13.07 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2020)

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

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 Onderaanneming

Indien de aannemer bepaalde onderdelen van het werk in onderaanneming laat uitvoeren, moet hij voor elke voor het werk in te schakelen onderaannemer aan de directie een, door deze onderaannemer ingevulde en ondertekende, verklaring verstrekken waaruit blijkt:

- zijn inschrijving in het handelsregister;
- zijn inschrijving bij een bedrijfsvereniging;
- zijn vestigingsvergunning of ontheffing, indien voorgeschreven voor de betreffende bedrijfstak;
- dat hij in een periode van twee jaar voorafgaand aan de aanbesteding, bij een vonnis dat in kracht van gewijsde is gegaan, niet veroordeeld is geweest voor een delict of geen onderwerp is geweest van een strafrechtelijk onderzoek dat beëindigd is door een schikking met het Openbaar Ministerie dat de professionele integriteit van de aannemer in het gedrang brengt;
- dat hij in een periode van twee jaar voorafgaand aan de aanbesteding in de uitoefening van zijn beroep geen ernstige fout heeft begaan, vastgesteld op elke grond die de aanbesteder aannemelijk kan maken;
- dat hij aan zijn verplichtingen heeft voldaan ten aanzien van de betaling van de sociale verzekeringsbijdrage overeenkomstig de daarvoor geldende wettelijke bepalingen;
- dat hij aan zijn verplichtingen heeft voldaan ten aanzien van de betaling van de verschuldigde belastingen overeenkomstige de daarvoor geldende wettelijke bepalingen;
- dat hij zich niet in ernstige mate schuldig heeft gemaakt aan valse verklaringen bij het verstrekken van de inlichtingen die overeenkomstig dit artikel kunnen worden verlangd.

PAR

2. Beschrijving

2.1 Algemene gegevens

01 Tekeningen

Bij dit bestek behoren de hierna vermelde tekeningen:

Tekeningnr.	Omschrijving	Datum
20200258-10	Bestaande situatie - inmeting	02-12-2025
20200258-11	Bestaande situatie - kabels en leidingen	02-12-2025
20200258-16	Bestaande situatie - legger	02-12-2025
20200258-20	Bestaande situatie - profielen	02-12-2025
20200258-30	Situatie te maken werk - inrichting	02-12-2025
20200258-31	Situatie te maken werk - riolering	02-12-2025
20200258-40	Te maken profielen	02-12-2025
20200258-50	Details	02-12-2025
20200258-80	Presentatietekening	02-12-2025

Daar waar in dit bestek wordt verwezen naar een tekeningnr. betekent dat dit naar alle bladen binnen het betreffende tekeningnr. wordt verwezen.

In de besteksposten wordt alleen het tekeningnummer vermeldt en niet de volledige bestandsnaam

02 Peilen en hoofdafmetingen

1. Peilen:
   - Het gemiddelde waterpeil van peilgebied OVW053 ligt op NAP -1,34m (zomerpeil) en NAP -1.44m (winterpeil), hetgeen fluctueert van NAP -1,14m tot NAP -1,64m;
   - Indien andere waterpeilen voorkomen dan genoemd geeft dit geen enkel recht op verrekening.

2. Grondwaterstand:
   De gangbare grondwaterstand is ca. 0.80m onder het maaiveld.

3. Hoofdafmetingen:
   - De hoofdafmetingen van de onderdelen van het werk zijn op de bijbehorende tekeningen aangegeven.
   - De hoogtematen zijn in meters t.o.v. N.A.P.
   - De coördinaten zijn aangegeven in het RD-stelsel.
   - De directie geeft in de nabijheid van het werk een hoogtemerk t.o.v. N.A.P. aan.

4. Begrenzingen:
   Specifieke begrenzingen van het werkterrein zijn op tekening aangegeven.

5. De aannemer wordt geacht zich op de hoogte te hebben gesteld van de ligging van het werkterrein en de plaatselijke omstandigheden, zoals van polderpeilen en peilen van watergangen, los- en laadmogelijkheden en andere zakelijke gegevens niet in dit bestek vermeld. Indien andere waterpeilen voorkomen dan genoemd geeft dit geen enkel recht op verrekening.

6. Werkterrein:
   Met "het werkterrein" worden de oppervlakken bedoeld waarop in de ruimste zin van het woord krachtens dit bestek werkzaamheden worden verricht, zodanig, dat uitvoering naar de zin van goed en deugdelijk werk mogelijk is.

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:

1. Controle dikte fundering;
2. Controle hoogteligging fundering;
3. Controle verdichting fundering;
4. Controle uitzetwerkzaamheden.

04 Bijlagen

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

1. Inschrijvingsbiljet en -staat;
2. Uniform Europees Aanbestedingsdocument;
3. Model K;
4. V&G-plan;
5. Grondbalans;
6. Bankgarantie;
7. Bomenposter;
8. Onderzoeken - Milieu;
9. Beschikkingen, ontheffingen en toestemmingen.

05 Milieutechnische gegevens

In de verrichte onderzoeken zijn twee boringen gestuit op funderingsmateriaal. Dit funderingsmateriaal is niet volledig in beeld qua aard en omvang. Gelet op de diepteligging van deze funderingslagen wordt aangenomen dat wijzigingen aan de funderingslaag niet noodzakelijk zijn, maar lokaal uitgevuld kan worden tot de benodigde hoogteligging op aanwijzing van de directie.

In de verrichtte onderzoeken is de milieukundige kwaliteit van de bodem indicatief vastgesteld waarvan onderstaande opsomming is gemaakt:
- rond (boven- en ondergrond): Landbouw/Natuur
- zand (bovengrond): Industrie

Op basis van dit onderzoek dient een grondstromenplan te worden samengesteld met als doel om vermenging van grond van verschillende kwaliteiten te voorkomen. De bodem dient derhalve gescheiden ontgraven te worden en separaat verwerkt te worden binnen het project. Daarbij wordt tenminste onderscheid gemaakt naar materiaal, milieukundige kwaliteit en boven- en ondergrond. Deze stromen dienen separaat vervoert, verwerkt en ontgraven te worden. Dit houdt in dat separate depotvorming noodzakelijk is. Om wille van het overzicht wordt in dit bestek gesproken over één depot per materiaalsoort met dient verstande dat de activiteit voor ieder depot afzonderlijk gelijk is.

De milieukundige kwaliteit van de bodem dient, bij afvoer, middels partijkeuringen volgens bestekspostnr. 950030 vastgesteld te worden alvorens de partij wordt afgevoerd.

06 Gegevens betreffende kabels en leidingen

De gegevens, verband houdende met de ligging van de zich in het werk bevindende ondergrondse kabels en leidingen, dienen bekend te zijn bij de aannemer door middel van een KLIC-melding.

07 Flora en faunawet

Voor dit werk is de volgende situatie van toepassing:
- De opdrachtgever beschikt niet (of onvolledig) over informatie betreffende het voorkomen van vaste rusten verblijfplaatsen en/of groeiplaatsen van beschermde soorten. Van de aannemer wordt verlangd dat deze in het kader van het bestek voorafgaand aan de werkzaamheden geïnventariseerd moeten worden volgens postnr 106010;
- Op dit werk is een gedragscode van toepassing. Het betreft de gedragscode 'Gedragscode soortbescherming gemeenten, versie 2025.

08 Bereikbaarheid van het terrein

Het terrein is bereikbaar via de N216, de Melkweg, Boonevlietweg en Lekdijk.

De hieronder gestelde beperkingen dienen bij de werkzaamheden in acht genomen te worden:
- Bouwverkeer via de kern Langerak (via de Lekdijk) is niet toegestaan. Dit dient voorafgaand goed met alle onderaannemers en leveranciers te worden gecommuniceerd. Het kortingsbedrag bedraagt € 1.000,00 per overtreding. Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is;
- Er geldt een maximum toelaatbaar gewicht van 50.000 kg voor de aan- en afvoer van materiaal en materieel van en naar het depot. Bij overschrijding hiervan wordt een korting van € 750,- per overtreding verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling noodzakelijk is;
- De maximale snelheid van bouwverkeer in de kern Waal is 15 km per uur. Deze maximale snelheid geldt zowel beladen als onbeladen en in beide richtingen. Bij overschrijding wordt een korting van € 750,- per overtreding verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling noodzakelijk is.

09 Uitvoering en fasering

De kosten voor het uitvoeren van onderstaande bepalingen moeten in de aanneemsom zijn inbegrepen. Voor een aantal bepalingen is hiervoor een specifieke bestekspost in het bestek opgenomen (zie verwijzing bij de bepalingen indien van toepassing). Voor de overige bepalingen is een algemene bestekspost in het bestek opgenomen, zijnde post 910050.

1. De aangegeven werkgrens geeft niet de ruimte aan die de aannemer mag benutten voor de werkzaamheden, de aannemer dient zijn werkzaamheden zodanig te beperken dat niet meer ruimte in gebruik is dan strikt noodzakelijk voor het werk opdat werkzaamheden van derden ongehinderd doorgang kunnen vinden;

2. De aannemer is verantwoordelijk voor de coördinatie, communicatie en afstemming van de werkzaamheden met:
   - bewoners, bedrijven en de gebruikers van percelen langs het werk;
   - derden;
   - nutsbedrijven;
   - overheden;
   - hulpdiensten;
   - postbezorging;
   - vuilophaaldienst;

- et cetera.
De aannemer dient rekening te houden met het maken van meldingen en schriftelijke vastlegging van de gemaakte afspraken;

3. Onder en/of direct naast de weg zijn kabels en leidingen aanwezig (in lengte- en soms ook in dwarsrichting van de weg). De aannemer dient de werkzaamheden uit te voeren volgens de CROW-publicatie 500.'Schade voorkomen aan kabels en leidingen' en de VELIN Richtlijn nr. 2017/6 Algemene VELIN-voorwaarden voor grondroer- en overige activiteiten.
Voor het handmatig vrij graven van kabels en leidingen dienen kosten opgenomen te worden in de betreffende bestekspost, zie bestekspostnr. 162010.

4. Naastgelegen percelen dienen ten alle tijden bereikbaar te zijn en te blijven.

5. Op de weg mag geen opslag van materiaal en materieel plaatsvinden.

6. Het werk moet worden uitgevoerd op werkdagen van maandag tot en met vrijdag tussen 07:00 uur en 18:00 uur. Werken buiten de aangegeven werktijden is niet toegestaan.

7. De hulpdiensten moeten met materieel bij de langs het werk gelegen panden kunnen komen.

8. Het is verboden om brokken funderingsmateriaal en/of andere materialen te laten vallen om deze bijvoorbeeld te breken. Of om veen- en kleiresten uit de kloppen met de bak van de graafmachine in de bak van de vrachtwagen etc.

9. De werkzaamheden en vervoersbewegingen zodanig uitvoeren dat trillingen in de ondergrond zoveel als mogelijk worden beperkt. De SBR-richtlijn "Meet- en beoordelingsrichtlijnen voor trillingen", deel A, Schade aan gebouwen is van toepassing. De in de richtlijn opgenomen grenswaarden mogen niet worden overschreden. Doel blijft echter om trillingen zoveel als mogelijk te beperken.

10. De aannemer schakelt een onafhankelijk bureau in voor de onderstaande werkzaamheden. Het in te schakelen bureau behoeft goedkeuring van de directie.
Vanaf de start van het werk moeten panden van meetapparatuur zijn voorzien en moet er een (continue) meting worden uitgevoerd (24/7). Indien nodig kan tijdens de uitvoering het aantal panden uitgebreid worden. De meting is bedoeld voor de beoordeling van de trillingsbelasting van de draagconstructie en voor de beoordeling van de trillingsbelasting op de fundering in verband met de kans op zettingen.

    Het bureau stelt een monitoringsplan op met daarbij een beknopte beschouwing van de bouwkundig meest kwetsbare panden langs het werk en legt deze ter goedkeuring voor aan de directie. Daarbij geeft het bureau aan voor welke panden een meting wordt voorgesteld en hoe hoog de grenswaarden bij betreffende panden mogen zijn. De uitvoering mag pas starten als alle meetlocaties van werkende meetapparatuur zijn voorzien.

    Het bureau geeft eventuele overschrijdingen van de grenswaarden, zonder tussenkomst van de aannemer, door aan de toezichthouder en de directie. Meldingen mogen een vertraging hebben van maximaal 1 uur (tussen 07:00 uur en 18:00 uur, en anders de volgende werkdag). De informatie moet beknopt, makkelijk leesbaar en eenvoudig te interpreteren zijn (een automatisch gegenereerde e-mail voldoet hier vaak niet aan). Daarbij uitleg geven over de eventuele consequenties van het overschrijden van de grenswaarden voor het pand en de omgeving. Het bureau overlegt met de aannemer en de directie hoe de trillingen gereduceerd kunnen worden. Iedere werkdag een totaaloverzicht aanleveren. Het bureau moet een contactpersoon opgeven die door de directie kan worden benaderd voor het stellen van vragen etc. Voor de inzet van een bureau is een bestekspost opgenomen, zie bestekspostnrs. 101010 t/m 101050.

    Na afronding van het werk kan de meting worden stopgezet, binnen 2 weken gevolgd door een eindrapportage per object. De eindrapportage bevat minimaal een beschrijving van het object en van de uitgevoerde metingen, de geregistreerde waarden, hoe hoog de grenswaarden van betreffend pand zijn en of, in welke mate en wanneer de grenswaarden zijn overschreden.

    Bij het (naar oordeel van de directie) te vaak overschrijden van de grenswaarden worden de werkzaamheden voor rekening en risico van de aannemer tijdelijk stopgezet. Dit kan ook aan de orde zijn bij overlast. Voor die situatie is de SBR-richtlijn "Meet- en beoordelingsrichtlijnen voor trillingen", deel B, Hinder voor personen in gebouwen van toepassing. De aannemer moet voordat het werk hervat mag worden een verbeterplan aanleveren ter goedkeuring van de directie.

11. De weg dient dagelijks te worden geveegd. Het schoonhouden van de wegen is de verantwoording van de aannemer conform de RAW Standaard 2020, rekening houden dat het schoonhouden dagelijks (tijdens de uitvoering van de werkzaamheden) gecontroleerd en uitgevoerd wordt. Voor het vegen van de weg is een bestekspost opgenomen, zie bestekspostnr. 121910 (minimale inzet dagelijks vegen en wekelijks veegzuigen).

12. Bij een droge puinbaan moet er gesproeid worden ter voorkoming van stofoverlast.
Voor het sproeien van de puinbaan en overige wegen binnen het werkterrein is een bestekspost opgenomen, zie bestekspostnr. 121920.

13. De aannemer dient zijn materieel af te stemmen op de beschikbare werkruimte en toegangen tot het werkterrein. Eventuele inzet van benodigd klein materieel en aanvullende logistieke handelingen dienen in de eenheidsprijzen van de betreffende werkzaamheden opgenomen te worden.

14. Het transport van alle vrijkomende materialen dient in de besteksposten te zijn opgenomen.

15. Knelpunten dienen tijdig gesignaleerd en aangegeven te worden bij de directie, zo mogelijk minimaal 10 werkdagen van te voren.

16. Alle verkeersmaatregelen worden uitgevoerd volgens de CROW 96b, in overleg met de directie.

17. De uitvoerende partij dient de werkzaamheden ten aanzien van de ontgravingen uit te voeren volgens de CROW-publicatie 355 'Werken met stabiele grond'.

18. Mochten er elders in de regio werkzaamheden zijn waardoor de aannemer moet omrijden, is dit een risico voor de aannemer en vindt geen verrekening plaats voor verloren tijd of extra verreden kilometers.

19. Bij het vervoer van vrijgekomen materialen naar een door het bevoegd gezag vergunde bewerkings- en verwerkingsinrichting moeten de acceptatiekosten zijn inbegrepen.

20. Alle in het bestek omschreven werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd conform de eisen zoals gesteld in het Handboek Bomen 2022. Zie ook deel 3, paragraaf 01.01.01 van dit bestek.

21. Wanneer tijdens een periode langer dan vijf aaneengesloten werkdagen geen werkzaamheden plaatsvinden dienen werkvakken opengesteld te worden voor verkeer. Kosten ten gevolge van het tijdelijk open stellen als mede het maken van de benodigde overgangen en voorzieningen dienen opgenomen te worden in de eenheidsprijzen van de genoemde werkzaamheden.

22. Het werk dient gefaseerd uitgevoerd te worden. Kosten ten gevolge van het gefaseerd uitvoeren als mede het maken van overgangen dienen opgenomen te worden in de eenheidsprijzen van de genoemde werkzaamheden.

23. Bij de fasering en bijbehorende planning dient rekening gehouden te worden met de volgende uitgangspunten:
    - de kerk is voornemens om bouwwerkzaamheden uit te voeren, daarbij wordt de doorgang naar de Lekdijk geblokkeerd. Dit houdt in dat deze route gedurende de periode van @ tot @ niet gebruikt kan worden als omleidingsroute én dat bezoekers van de kerk bij erediensten gebruik dienen te maken van Waal om de parkeergelegenheid te kunnen bereiken;
    - er zijn geen nutswerkzaamheden voorzien;
    - aansluitende percelen dienen bereikbaar te blijven behoudens de volgende momenten:
        - verwijderen wegverharding in combinatie met de aanleg van riool, het ontgraven van cunet en het aanbrengen van de fundering;

      de duur van deze momenten dient zo kort mogelijk gehouden te worden.
    - gedurende de onbereikbaarheid op de in 1 genoemde momenten dienen de percelen te voet bereikbaar te zijn;
    - de werkvaken dienen nimmer groter te zijn dan één dagproductie zodat percelen buiten werktijden ten allen tijden toegankelijk en bereikbaar zijn;
    - het is niet toegestaan om in meer dan een werkvakken gelijktijdig werkzaamheden uit te voeren;
    - ten tijde van onbereikbaarheid dient de aannemer de betreffende ondernemers te assisteren met het laden en lossen van toe- en afleveringen ten einde de bedrijfsvoering te waarborgen.

24. Voorafgaand aan de uitvoering en het samenstellen van het faseringsplan dient uitvoerig overleg plaats te vinden met derden omtrent:
    - uit te voeren werken;
    - benodigde en beschikbare werkruimte;
    - uitvoeringsvolgorde en doorlooptijden;
    - ontsluiting reguliere weggebruikers;
    - ontsluiting bouwverkeer.

25. De volgende werkzaamheden worden door derden uitgevoerd:
    - realisatie openbare verlichting;
    - de aanleg en het verwijderen van riolering buiten de weginrichting.

    Deze werkzaamheden dienen door de aannemer gecoördineerd te worden overeenkomstig bestekspostnr. 801010, 801020 en 801040.

26. Voor aanvang van de werkzaamheden dienen de volgende zaken middels proefsleuven vastgesteld te

worden:
- hoogteligging kabels en leidingen;

De aannemer dient een verificatiematrix op te stellen en ter goedkeuring in te dienen waarin beschreven wordt op welke wijze genoemde aandachts-, bespreek- en uitgangspunten geborgd worden. Deze verificatiematrix dient voorafgaand aan de tweede bouwvergadering te zijn ingediend bij de directie.

10 Documentenlijst (door de aannemer ter goedkeuring in te dienen documenten)

De aannemer dient conform het onderhavige bestek diverse documenten digitaal ter goedkeuring aan de directie te verstrekken. De aannemer is pas gerechtigd met het desbetreffende onderdeel te starten dan wel het werk uit te voeren nadat de directie schriftelijk akkoord is gegaan met het ter goedkeuring verstrekte document. Bij gebreke daarvan kan het werk worden stilgelegd! De onderstaande documenten dienen digitaal ter goedkeuring aan de directie te worden verstrekt:

- Bankgarantie (besteksbijlage 6);
- Algemeen Tijdschema (deel 3 artikel 01.13.06 lid 01);
- Gedetailleerd werkplan (deel 3 artikel 01.13.01 lid 01).
- Monitoringsplan (deel 2.2 bestekspostnr. 101010);
- Plan omgaan met vrijgekomen materialen (deel 2.2 bestekspostnr. 105010 en deel 3 artikel 01.17.07);
- Faseringsplan (deel 2.2 bestekspostnr. 105020);
- Straatwerkplan (deel 2.2 bestekspostnr. 105030 en standaard RAW bepalingen 2020 artikel 83.13.02);
- Grondstromenplan (deel 2.2 bestekspostnr. 105040);
- Rapportage opnames inritten en aansluitingen (deel 2.2 bestekspostnr. 108010);
- Verkeersmaatregelenplan (deel 2.2 bestekspostnr. 121010);
- Bewonersbrief (deel 2.2 bestekspostnr. 800110);
- Veiligheids- en gezondheidsplan uitvoeringsfase (deel 2.2 bestekspostnr. 810020 en deel 3 artikel 01.19.03 lid 02).

2.2 Nadere beschrijving

PAR

01 Verklaring van de hierna volgende staat
In de hierna volgende staat is een nadere beschrijving van het uit te voeren werk opgenomen.

02 Kenmerk resultaatsverplichting
Door een 'V' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid resultaatsverplichting een verrekenbare hoeveelheid betreft als bedoeld in paragraaf 38 lid 1 van de UAV 2012. Afwijkingen worden verrekend overeenkomstig paragraaf 39 van de UAV 2012 met inachtneming van paragraaf 01.03 van de Standaard.

Door een 'N' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid resultaatsverplichting een niet verrekenbare hoeveelheid betreft. Afwijkingen worden verrekend overeenkomstig paragraaf 38 lid 2 van de UAV 2012.

Door een 'A' is aangegeven dat de op de desbetreffende resultaatsverplichting betrekking hebbende hoeveelheden te accorderen hoeveelheden zijn als bedoeld in artikel 01.01.08 van de Standaard. Onder een te accorderen hoeveelheid wordt verstaan een hoeveelheid die nauwkeurig is te bepalen, door de aannemer is te controleren op basis van het bestek, de bij het bestek behorende documenten en eventueel door de opdrachtgever nader te verstrekken aanvullende gegevens en vervolgens in overleg tussen opdrachtgever en aannemer wordt vastgesteld.

03 Hoeveelheid ter inlichting
De in de kolom 'Hoeveelheid ter inlichting' vermelde hoeveelheden worden uitsluitend ter inlichting verstrekt. Wanneer deze hoeveelheden afwijken van die, af te leiden uit de resultaatsverplichting, zijn deze laatste bindend.

Door een 'L' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid een hoeveelheid bouwstof betreft die door de aannemer moet worden geleverd.

Door een 'T' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid een hoeveelheid bouwstof betreft die door de opdrachtgever ter beschikking wordt gesteld.

Door een 'I' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid een hoeveelheid ter inlichting betreft niet zijnde een bouwstof die door de aannemer moet worden geleverd dan wel door de opdrachtgever ter beschikking wordt gesteld.

Door een ‘H’ is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid een hoeveelheid bouwstof betreft die zonder verdere bewerking, met uitzondering van schoonmaken en sorteren, kan worden hergebruikt.

Door een ‘R’ is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid een hoeveelheid bouwstof betreft die na bewerking kan worden hergebruikt.

Tot een resultaatsverplichting behoort tevens, voor zover niet anders vermeld, het verwerken van de onder de desbetreffende bestekspost vermelde hoeveelheid ter inlichting.

04 Grenzen van de situering
De in de hierna volgende staat aangegeven grenzen van de situering zijn globaal. De directie is bevoegd de voorgeschreven werkzaamheden op andere plaatsen te laten uitvoeren dan in de posten omschreven, doch wel binnen de grenzen van het werk, zonder dat hiervoor bijbetaling plaatsvindt. De verrekening geschiedt op de daarvoor in aanmerking komende posten, onverminderd het bepaalde in paragraaf 34 van de UAV 2012.

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
1			**VOORBEREIDENDE WERKEN**					
		. . . . .						
10			**ADMINISTRATIEF EN VOORBEREIDEND WERK**					
		. . . . .						
101			**MONITORING**					
		. . . . .						
101010	109999		Opstellen monitoringsplan - bestaande panden.	EUR		N		
		. . . . .	Situering: bestaande bebouwing gelegen in de					
		. . . . .	nabijheid van het werk.					
		. . . . .	Betreft: het opstellen van een monitoringsplan ten					
		. . . . .	behoeve van het uitvoeren van:					
		. . . . .	- trillingsmetingen volgens bestekspostnr. 101030;					
		. . . . .	- hoogtemetingen volgens bestekspostnr. 101040;					
		. . . . .	- scheurmetingen volgens bestekspostnr. 101050.					
		. . . . .	Het betreft het opstellen van het monitoringsplan ten					
		. . . . .	behoeve van de bestaande bebouwing gelegen in de					
		. . . . .	nabijheid van het werk.					
		. . . . .	De monitoring moet representatief zijn en moet ook					
		. . . . .	gericht zijn op:					
		. . . . .	- panden die niet onderheid zijn;					
		. . . . .	- panden die dicht bij het werk staan;					
		. . . . .	- panden waar een ophoging/ontgraving plaatsvindt;					
		. . . . .	- panden waarbij sprake is van een niet					
		. . . . .	draagkrachtige ondergrond.					
		. . . . .	In aanvulling op de beschreven tekst in hoofdstuk 2.1					
		. . . . .	paragraaf 09 Uitvoering en fasering.					
		. . . . .	Monitoringsplan dient opgesteld te worden door een					
		. . . . .	onafhankelijk extern bureau.					
		. . . . .	Het onafhankelijk extern bureau behoeft goedkeuring					
		. . . . .	van de directie.					
		. . . . .	Rekening houden met de monitoring van 3					
		. . . . .	maatgevende panden per fase.					
		. . . . .	Monitoringsplan 2 weken voor aanvang werkzaamheden					
		. . . . .	digitaal ter goedkeuring aan de directie overhandigen.					
		. . . . .	Het werk niet eerder aanvangen dan na schriftelijke					
		. . . . .	goedkeuring van het plan door de directie.					
		. . . . .						
101020	109999		Toepassen trillingsmeters.	EUR		N		
		. . . . .	Situering: bestaande bebouwing gelegen in de					
		. . . . .	nabijheid van het werk.					
		. . . . .	Betreft: het aanbrengen, instandhouden en verwijderen					
		. . . . .	van monitoringsapparatuur ten behoeve van het meten					
		. . . . .	van trillingen aan de objecten, zoals benoemd is in het					
		. . . . .	monitoringsplan volgens bestekpostnr. 101010,					
		. . . . .	gedurende de gedurende de					
		. . . . .	uitvoeringswerkzaamheden.					
		. . . . .	Rekening houdend met het uitvoeren van					
		. . . . .	trillingsmetingen op 3 maatgevende panden per fase.					
		. . . . .	Metingen uitvoeren conform opgesteld en goedgekeurd					
		. . . . .	monitoringsplan volgens bestekspostnr. 101010.					
		. . . . .	Alarmering door middel van SMS.					
		. . . . .	Trillingsmetingen uitvoeren conform de SBR richtlijn					
		. . . . .	voor trillingen, deel A, 'schade aan gebouwen'.					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
101021	109999		Aanbrengen trillingsmeters.					
		. . . . .	Betreft: het aanbrengen van trillingsmeters, aantal en					
		. . . . .	locaties in overleg met directie te bepalen.					
		. . . . .	Inclusief het verkrijgen van toestemming van de					
		. . . . .	kadastraal eigenaar van het object.					
		. . . . .	Met materiaal van de aannemer.					
		. . . . .	Trillingsmeters minimaal één week voor aanvang					
		. . . . .	uitvoering aanbrengen.					
		. . . . .	Meetlocaties afstemmen met de directie.					
		. . . . .	Meetapparatuur dient te voldoen aan de SBR-A richtlijn.					
		. . . . .	Meetapparatuur dient op een veilige locatie te worden					
		. . . . .	geïnstalleerd zodat de kans op molestatie en/of diefstal					
		. . . . .	minimaal is.					
		. . . . .						
101022	109999		Instandhouden trillingsmeters					
		. . . . .	Betreft: het instandhouden van de trillingsmeters					
		. . . . .	aangebracht volgens bestekspostnr. 101021.					
		. . . . .	instandhouden gedurende de uitvoering van de					
		. . . . .	trillingsmetingen.					
		. . . . .						
101023	109999		Verwijderen trillingsmeters.					
		. . . . .	Betreft: het verwijderen van de trillingsmeters					
		. . . . .	aangebracht volgens bestekspostnr. 101021.					
		. . . . .	Verwijderen na afloop van de werkzaamheden.					
		. . . . .	Verwijderen inclusief alle tot de trillingsmeters					
		. . . . .	behorende onderdelen.					
		. . . . .	Inclusief herstellen gevel bij de bevestigingspunten.					
		. . . . .	Uitvoeringsduur afhankelijk van werkwijze aannemer.					
		. . . . .						
101030	412401		Uitvoeren trillingsmetingen.	EUR		N		
		. . . . .	Situering: bestaande bebouwing gelegen in de					
		. . . . .	nabijheid van het werk.					
		. . . . .	Betreft het uitvoeren van trillingsmetingen aan de					
		. . . . .	volgende objecten:					
		. . . . .	Rekening houdend met het uitvoeren van					
		. . . . .	trillingsmetingen op 3 maatgevende panden per fase.					
		. . . . .	De gegevens aan het einde van elke werkdag, waarop					
		. . . . .	de trillingsveroorzakende werkzaamheden worden					
		. . . . .	uitgevoerd, mailen naar de directie.					
		. . . . .	Eventuele overschrijdingen van de grenswaarden					
		. . . . .	dienen, zonder tussenkomst van de aannemer, gemeld					
		. . . . .	te worden aan de toezichthouder, de directie en de					
		. . . . .	uitvoerder. Meldingen mogen een vertraging hebben van					
		. . . . .	maximaal 1 uur (tussen 07:00 uur en 18:00 uur, en					
		. . . . .	anders de volgende werkdag).					
		. . . . .	De informatie moet beknopt, makkelijk leesbaar en					
		. . . . .	eenvoudig te interpreteren zijn. Daarbij uitleg geven over					
		. . . . .	de eventuele consequenties van het overschrijden van					
		. . . . .	de grenswaarden voor het pand en de omgeving.					
		. . . . .	De rapportage bevat minimaal:					
		. . . . .	- beschrijving van het object;					
		. . . . .	- meetopzet;					
		. . . . .	- locatie trillingsmeters;					
		. . . . .	- logboek werkzaamheden in de vorm van					
		. . . . .	dagrapporten;					
		. . . . .	- meetwaarden in grafiekvorm;					
		. . . . .	- lijst met (eventuele) overschrijdingen, gesorteerd					
		. . . . .	op datum.					
		. . . . .	De monitoringsgegevens wekelijks ter acceptatie					
		. . . . .	indienen.					
		. . . . .	Eindrapportage per object opstellen en indienen na					
		. . . . .	afronden werkzaamheden in een vastgestelde fase.					
		. . . . .	De aannemer dient na afloop van de					
		. . . . .	monitoringsperiode middels een rapportage aan te					
		. . . . .	tonen dat de werkzaamheden hebben voldaan aan de					
		. . . . .	eisen.					
		. . . . .	Inclusief overlegmomenten met deskundige					

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		. . . . .	trillingsmetingen.					
		. .1. . .	Trillingsmetingen uitvoeren voor het vaststellen van de					
		. . . . .	nulsituatie één week voor aanvang uitvoering.					
		. . .3. .	Trillingsmetingen uitvoeren tijdens de werkzaamheden					
		. . . . .	Meten gedurende tot einde van de werkzaamheden					
		. . . . .	conform het monitoringsplan volgens bestekspostnr.					
		. . . . .	101010.					
		. . . . .	Na afronding van een werkvak kan de meting in					
		. . . . .	betreffend werkvak worden stopgezet.					
		. . . .4.	Wijze van meten: Uitgebreid, overeenkomstig					
		. . . . .	SBR-richtlijn A - Schade aan gebouwen, artikel 8.4.22					
		9	Inclusief opstellen verbeterplan bij het te vaak					
		. . . . .	overschrijden van de grenswaarden i.r.t. trillingsbelasting					
		. . . . .						
101040	412403		Uitvoeren deformatiemetingen.	EUR		N		
		. . . . .	Situering: bestaande bebouwing gelegen in de					
		. . . . .	nabijheid van het werk.					
		. . . . .	Betreft: het aanbrengen van zettingsboutjes, het					
		. . . . .	uitvoeren van een nul-meting en uitvoeren van					
		. . . . .	controlemetingen ten behoeve van het meten van de					
		. . . . .	hoogte van de objecten gedurende de gedurende de					
		. . . . .	uitvoeringswerkzaamheden.					
		. . . . .	Betreft het uitvoeren van deformatiemetingen aan de					
		. . . . .	volgende objecten:					
		. . . . .	Rekening houden met 10 meetlocaties (panden).					
		. . . . .	Inclusief het verkrijgen van toestemming van de					
		. . . . .	kadastraal eigenaar van het object.					
		. . . . .	Inclusief na afloop herstellen gevel bij de meetpunten /					
		. . . . .	bevestigingspunten.					
		. . . . .	Eindrapportage per object opstellen en indienen na					
		. . . . .	afronden van het totale project.					
		. . . . .	Metingen uitvoeren conform opgesteld en goedgekeurd					
		. . . . .	monitoringsplan volgens bestekspostnr. 101010.					
		. . . . .						
101050	412499		Uitvoeren deformatiemetingen - scheuren	EUR		N		
		. . . . .	Situering: bestaande bebouwing gelegen in de					
		. . . . .	nabijheid van het werk.					
		. . . . .	Rekening houden met 10 meetlocaties.					
		. . . . .	Inclusief het verkrijgen van toestemming van de					
		. . . . .	kadastraal eigenaar van het object.					
		. . . . .	Betreft: het aanbrengen van (analoge) scheurmeters,					
		. . . . .	het uitvoeren van een nul-meting en uitvoeren van					
		. . . . .	controlemetingen ten behoeve van het meten van de					
		. . . . .	breedte van scheuren in de objecten gedurende de					
		. . . . .	gedurende de uitvoeringswerkzaamheden.					
		. . . . .	Het betreft het uitvoeren van deformatiemetingen aan de					
		. . . . .	volgende objecten: de aangrenzende bebouwingen					
		. . . . .	nabij de werkgrenzen van het project					
		. . . . .	Eindrapportage per object opstellen en indienen na					
		. . . . .	afronden werk.					
		. . . . .	Metingen uitvoeren conform opgesteld en goedgekeurd					
		. . . . .	monitoringsplan volgens bestekspostnr. 101010.					
		. . . . .						
102			**LANDMEETKUNDIGE WERKZAAMHEDEN**					
		. . . . .						
102010	101199		Digitaal uitzetten.	EUR		N		
		. . . . .	Betreft: het digitaal uitzetten van alle uit te voeren					
		. . . . .	werkzaamheden.					
		. . . . .	Conform deel 3 artikel 01 01 10 lid 10.					
		. . . . .	Op verzoek van de directie.					
		. . . . .						
103			**ADMINISTRATIEVE HANDELINGEN**					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
103010	220199		Vergunningen, meldingen en/of informatievoorzieningen bodemactiviteiten. Betreft: het uitvoeren van de volgens wet- en regelgeving verplichte vergunningen, melding(en) en informatievoorzieningen t.b.v. het graven, saneren, opslaan, vervoeren en toepassen van grond, baggerspecie en bouwstoffen bij het bevoegd gezag met inbegrip van de bijbehorende administratieve lasten. Overeenkomstig het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal).	EUR		N		
105			**WERKPLANNEN**					
105010	109999		Opstellen plan omgaan met vrijgekomen materialen. Betreft: het opstellen van een plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen conform deel 3 artikel 01 17 07 lid 2. Het plan omgaan met vrijgekomen materialen wordt aangemerkt als een gedetailleerd werkplan als bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de UAV 2012. Een plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen wordt verlangd voor de vrijgekomen materialen volgens bestekspostgroep 15 en de onderhavige besteksposten.	EUR		N		
105020	101199		Opstellen faseringsplan. Betreft: het opstellen van een faseringsplan. Het faseringsplan dient tenminste de volgende zaken te beschrijven: - een beschrijving van de fasering; - een faseringstekening; - een beschrijving van de tijdelijke voorzieningen; - een beschrijving van de tijdelijke (overrijdbare) aansluitingen; - een beschrijving van de maatregelen om bewoners- en bouwverkeer te scheiden; - een beschrijving van de maatregelen om de toegangen tot de woningen en bouwplaatsen 24/7 te borgen; - een tekening van de toe te passen tijdelijke voorzieningen; - een tekening van de maatregelen om bewoners- en bouwverkeer te scheiden; - een overzicht van de gemaakte afspraken met derden en beschrijving van de wijze waarop het integrale faseringsplan tot stand gekomen is. In het kader van het faseringsplan te nemen maatregelen en uit te voeren aanvullende werkzaamheden dienen verrekend te worden in de bestekspostnr. 910060. Inclusief benodigde afstemmingsoverleggen met derden. De directie dient aanwezig te zijn bij deze afstemmingsoverleggen. Het werkplan dient voorafgaand aan de indiening besproken te worden met de directie. Werkplan uiterlijk 4 weken voor aanvang van de werkzaamheden digitaal ter goedkeuring indienen bij de directie.	EUR		N		
105030	830199		Opstellen straatwerkplan, Betreft: het maken van een straatwerkplan conform deel 3 artikel 83.13.02 en de CROW publicatie 324. Werkplan uiterlijk 4 weken voor aanvang van de werkzaamheden digitaal ter goedkeuring indienen bij de directie.	EUR		N		

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
105040	019999		Opstellen werkplan.	EUR		N		
		. . . . .	Betreft: het opstellen van een grondstromenplan en					
		. . . . .	bijbehorende grondbalans welke is afgestemd op de					
		. . . . .	werkwijze en - volgorde van de aannemer.					
		. . . . .	Het grondstromenplan dient inzichtelijk te maken op					
		. . . . .	welke wijze grondstromen naar soort en kwaliteit					
		. . . . .	gescheiden ontgraven en verwerkt wordt binnen het					
		. . . . .	plangebied.					
		. . . . .	Het grondstromenplan dient inzichtelijk te maken waar					
		. . . . .	welke materialen vrijkomen en worden verwerkt en dient					
		. . . . .	als leidraad voor de uitvoering en					
		. . . . .	grondstromenplanning.					
		. . . . .	Werkplan uiterlijk 4 weken voor aanvang van de					
		. . . . .	werkzaamheden digitaal ter goedkeuring indienen bij de					
		. . . . .	directie.					
		. . . . .						
106			**FLORA EN FAUNA**					
		. . . . .						
106010	649999		Opstellen quickscan ecologie.	EUR		N		
		. . . . .	Betreft: het opstellen van een quickscan flora en fauna.					
		. . . . .	Quikscan bestaande uit een literatuuronderzoek en een					
		. . . . .	inventarisatie op locatie ter bepaling aanwezige					
		. . . . .	beschermde soorten en effecten werkzaamheden.					
		. . . . .	Rapportage 2 weken voor aanvang van de					
		. . . . .	werkzaamheden digitaal ter goedkeuring indien bij de					
		. . . . .	directie.					
		. . . . .						
106020	019999		Opstellen ecologisch werkplan.	EUR		N		
		. . . . .	Betreft: opstellen van een werkplan ecologie.					
		. . . . .	Het werkplan dient aan te sluiten op de van					
		. . . . .	toepassingzijnde gedragscode en het uitgevoerde					
		. . . . .	onderzoek naar flora en fauna volgens bestekspostnr.					
		. . . . .	106010.					
		. . . . .	De te nemen maatregelen dienen verrekend te worden					
		. . . . .	in de bestekspostnr. 910070.					
		. . . . .	Werkplan digitaal ter goedkeuring indienen bij de					
		. . . . .	directie.					
		. . . . .	Werkplan indienen uiterlijk 4 weken voor aanvang van					
		. . . . .	de werkzaamheden digitaal ter goedkeuring indienen bij					
		. . . . .	de directie.					
		. . . . .	Het werk niet eerder aanvangen dan na schriftelijke					
		. . . . .	goedkeuring van het plan door de directie.					
		. . . . .						
108			**OPNAME BESTAANDE TOESTAND**					
		. . . . .						
108010	102201		Opnemen bestaande toestand terreinen en objecten.	EUR		N		
		. . . . .	Situering: verspreid binnen het werkterrein.					
		. . . . .	Betreft: het opnemen van de bestaande toestand van					
		. . . . .	aansluitingen, inritten en de bouwroute tot aan het					
		. . . . .	omliggende wegennet zodat deze na afloop van de					
		. . . . .	werkzaamheden aantoonbaar hersteld kunnen worden.					
		. . . . .	De rapportage dient tenminste het volgende te bevatten:					
		. . . . .	- overzichts- en detailfoto's;					
		. . . . .	- een beschrijving van de materialen;					
		. . . . .	- een beschrijving van de huidige toestand;					
		. . . . .	- eventuele aandachtspunten welke gelden voor het					
		. . . . .	herstel van de betreffende aansluiting ten behoeve					
		. . . . .	van een juiste informatieoverdracht.					
		1.	Op te nemen terreinen en objecten: inritten,					
		. . . . .	aansluitingen en bouwroutes.					
		.1. . . .	Opnemen in het bijzijn van de directie					
		. .9. . .	Van iedere aansluiting een overzichtsfoto maken.					
		. . .9. .	Tijdens de opname foto's maken van iedere inrit,					
		. . . . .	aansluitingen waarop tenminste alle					
		. . . . .	inrichtingselementen, verhardingen en					
		. . . . .	groenvoorzieningen in opgenomen zijn inclusief de					
		. . . . .	huidige staat van de materialen.					

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		. . . . .	Tijdens de opname foto's maken van de bouwweg					
		. . . . .	(overzichtsfoto's) en reeds aanwezige schades					
		. . . . .	(detailfoto's waar nodig voorzien van meetschaal) ter					
		. . . . .	vastlegging van de huidige staat van de route.					
		. . . .3.	Rapportage digitaal aanleveren bij de directie.					
		. . . . .	De uitvoeringswerkzaamheden niet eerder aanvangen					
		. . . . .	dan na acceptatie van de rapportage door de directie.					
		. . . . .						
12			**VERKEERSMAATREGELEN**					
		. . . . .						
121			**VERKEERSVOORZIENINGEN**					
		. . . . .	Bij toepassen van de verkeersmaatregelen rekening					
		. . . . .	houden met de fasering van de werkzaamheden.					
		. . . . .	Verkeersmaatregelen meerdere malen toepassen.					
		. . . . .						
1210			Verkeersmaatregelen					
		. . . . .						
121010	623099		Opstellen verkeersmaatregelenplan.	EUR		N		
		. . . . .	Situering: gehele werk.					
		. . . . .	Betreft: opstellen van een verkeersmaatregelenplan					
		. . . . .	waaronder het uitwerken van tekeningen op detailniveau					
		. . . . .	ten behoeve van de toe te passen verkeersmaatregelen					
		. . . . .	(werkvakafzettingen en omleidingen) gedurende de					
		. . . . .	uitvoeringswerkzaamheden.					
		. . . . .	Rekening houden met de eisen zoals gesteld in deel					
		. . . . .	2.1 van dit bestek.					
		. . . . .	Verkeersmaatregelen uitvoeren conform					
		. . . . .	CROW-publicatiereeks WiU96b.					
		. . . . .	Op tekeningen tenminste aangeven:					
		. . . . .	- werkvakafzettingen;					
		. . . . .	- omleidingsroutes;					
		. . . . .	- voorzieningen voor fietsers en wandelaars;					
		. . . . .	- inzetlocaties van verkeersregelaars indien van					
		. . . . .	toepassing.					
		. . . . .	- hoe wordt omgegaan met bereikbaarheid van					
		. . . . .	aanwonenden en bedrijven;					
		. . . . .	- bouw- en woonverkeer.					
		. . . . .	Aantal uit te werken fases afhankelijk van de werkwijze					
		. . . . .	van de aannemer.					
		. . . . .	Inclusief afstemming verkeersmaatregelen met					
		. . . . .	hulpdiensten, wegbeheerder en overige					
		. . . . .	belanghebbende en de registratie van de maatregelen					
		. . . . .	in het meldsysteem voor het Melden van verstoringen in					
		. . . . .	de infrastructuur in Nederland (MELVIN).					
		. . . . .						
1211			Inspectie					
		. . . . .						
121110	624001		Inspecteren tijdelijke verkeersmaatregelen.	EUR		N		
		. . . . .	Betreft: het inspecteren van alle verkeersmaatregelen					
		. . . . .	aangebracht volgens bestekspostnr. 1212, 1213, 1214					
		. . . . .	en 1216.					
		1.	Inspecteren afzettingen en voorzieningen					
		. . . . .	Frequentie: 2 keer/dag					
		. . . . .	- Eénmaal 's ochtends voor 7:00 uur					
		. . . . .	- Eénmaal 's middags / 's avonds na 17:00 uur					
		.1. . . .	Inspecteren omleidingsroutes					
		. . . . .	Frequentie: 2 keer/dag					
		. . . . .	- Eénmaal 's ochtends voor 7:00 uur					
		. . . . .	- Eénmaal 's middags / 's avonds na 17:00 uur					
		. . . . .	Bijzonderheden bij inspectie dienen per e-mail					
		. . . . .	vastgesteld te worden, e-mail gericht aan de					
		. . . . .	toezichthouder.					
		. . . . .	Tekortkoming per ommegaande herstellen.					
		. . . . .	Inspecties dienen gerapporteerd te worden in de					
		. . . . .	weekrapporten overeenkomstig Deel 3 van dit bestek.					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	CATALOGUSNUMMER DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
1212			Voorzieningen verkeer					
		. . . . .						
121210	620106		Toepassen afz.(en) op kruispunten en rotondes.	EUR		N		
		. . . . .	Ten behoeve van: de uitvoeringswerkzaamheden.					
		. . . . .	Betreft: het toepassen van een gedeeltelijke afzetting					
		. . . . .	van een kruispunt.					
		9.	Afzettingen volgens tekeningen opgesteld volgens					
		. . . . .	bestekspostnr. 121010.					
		. . . . .	Gedurende de uitvoeringsduur van de werkzaamheden					
		2	Met materiaal van de aannemer					
		. . . . .						
121220	620103		Toepassen van afzetting(en) op enkelbaansweg.	EUR		N		
		. . . . .	Ten behoeve van: de uitvoeringswerkzaamheden.					
		. . . . .	Betreft: het toepassen van een volledige afzetting van					
		. . . . .	een wegvak.					
		9.	Afzettingen volgens tekeningen opgesteld volgens					
		. . . . .	bestekspostnr. 121010.					
		2	Met materiaal van de aannemer					
		. . . . .						
121230	620103		Toepassen van afzetting(en) op enkelbaansweg.	EUR		N		
		. . . . .	Ten behoeve van: de uitvoeringswerkzaamheden.					
		. . . . .	Betreft: het toepassen van een gedeeltelijke afzetting					
		. . . . .	van een wegvak.					
		9.	Afzettingen volgens tekeningen opgesteld volgens					
		. . . . .	bestekspostnr. 121010.					
		2	Met materiaal van de aannemer					
		. . . . .						
121240	620107		Toep. afz.(en) bij specif. situaties en werkzaamh.	EUR		N		
		. . . . .	Ten behoeve van: proefsleuven welke gerealiseerd					
		. . . . .	worden voorafgaand aan de uitvoeringswerkzaamheden.					
		.9. . . .	Afzettingen volgens tekeningen opgesteld volgens					
		. . . . .	bestekspostnr. 121010.					
		2	Met materiaal van de aannemer					
		. . . . .						
1213			Omleidingen					
		. . . . .						
121310	620301		Toepassen omleidingsroutes.	EUR		N		
		. . . . .	Ten behoeve van: omleidingen voor het verkeer vanwege					
		. . . . .	afsluitingen t.b.v. de werkzaamheden.					
		. . . . .	Omleidingsroute(s) volgens tekeningnr(s). het					
		. . . . .	verkeermaatregelenplan opgesteld volgens					
		. . . . .	bestekspostnr. 121010.					
		. . . . .	Bij het toepassen van de omleidingsroutes onderscheid					
		. . . . .	maken in de volgende verkeersstromen:					
		. . . . .	- doorgaand verkeer;					
		. . . . .	- hulpdiensten;					
		. . . . .	- autoverkeer;					
		. . . . .	- bestemmingsverkeer;					
		. . . . .	- fietsers.					
		. . . . .	Rekening houden met:					
		. . . . .	- tekstborden omleidingsroute, met minimale tekst					
		. . . . .	grootte van 19 cm;					
		. . . . .	- pijlborden met cijfers, fietssymbolen etc.					
		. . . . .	Gedurende de uitvoeringsduur van de werkzaamheden					
		. . . . .	De aannemer draagt zorg voor het waar nodig afdekken					
		. . . . .	van de bestaande bewegwijzering en het na afloop weer					
		. . . . .	verwijderen van het afdekmateriaal					
		3.	Omleidingsroute op enkelbaansweg					
		2	Met materiaal van de aannemer					
		. . . . .						
1214			Voorzieningen voetganger					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
121410	101405		Toepassen platen of schotten (voetgangers).	EUR		N		
		. . . . .	Betreft: het toepassen van loopschotten.					
		. . . . .	Verplaatsen: afhankelijk van werkwijze aannemer.					
		. . . . .	Lengte afhankelijk van uitvoeringswijze aannemer, doch					
		. . . . .	ten minste 50m.					
		. . . . .	Toepassen gedurende de uitvoeringswerkzaamheden.					
		. . . . .	Schotten dienen voldoende stroef uitgevoerd te worden					
		. . . . .	zodat er geen slipgevaar aanwezig is.					
		. . . . .	Schotten regelmatig ontdoen van grond en vervuiling.					
		2.	Platen of schotten ten behoeve van: het bereikbaar					
		. . . . .	maken, dan wel houden, van nabijgelegen bebouwing					
		. . . . .	en percelen.					
		.9. . . .	Platen of schotten ten behoeve van de bereikbaarheid					
		. . . . .	van woningen, percelen en openbare voorzieningen					
		. . . . .	alsmede het tijdelijk (ver)leggen van					
		. . . . .	voetgangersverbindingen.					
		. . 1. . .	Enkele rij in lengterichting van de looprichting					
		. . . 1.5.	Kunststof plaat: ten minste 1000 mm breed x ten minste					
		. . . . .	15 mm dik					
		. . . . .						
1215			<u>Verkeersregelaars</u>					
		. . . . .						
121510	625099		Inz. Verkeersregelaar.	EUR		N		
		. . . . .	Betreft: het inzetten van verkeersregelaars inclusief					
		. . . . .	benodigde uitrusting.					
		. . . . .	Ter plaatse van afzettingen volgens tekeningen					
		. . . . .	opgesteld volgens bestekspostnr. 121010.					
		. . . . .	Verkeersregelaars toepassen bij werkzaamheden op of					
		. . . . .	langs de Lekdijk. Daarbij rekening houden met					
		. . . . .	tenminste de volgende inzet:					
		. . . . .	- 2 verkeersregelaars op de hoofdrijbaan van de					
		. . . . .	Lekdijk (beide zijden van het werkvak).					
		. . . . .	Duur inzet afhankelijk van werkwijze en fasering					
		. . . . .	aannemer.					
		. . . . .	Men dient rekening te houden met minimaal één					
		. . . . .	verkeersregelaar aan iedere zijde van het werkvak					
		. . . . .	gedurende de uitvoeringswerkzaamheden met in					
		. . . . .	achtneming van de benodigde rusttijden en toegestane					
		. . . . .	werktijden.					
		. . . . .	De verkeersregelaar dient zorg te dragen voor:					
		. . . . .	- een veilige afwikkeling van in- en uitrijdend					
		. . . . .	(bouw)verkeer;					
		. . . . .	- het begeleiden van 'zoekend' verkeer;					
		. . . . .	- het tegenhouden van verkeer dat geen gebruik mag					
		. . . . .	maken van het afgesloten wegvak.					
		. . . . .						
1216			<u>Overige maatregelen</u>					
		. . . . .						
121610	620499		Toepassen geleidebakens	EUR		N		
		. . . . .	Situering: gehele werk.					
		. . . . .	Betreft: het aanbrengen, instandhouden, verplaatsen en					
		. . . . .	verwijderen van geleidebakens ten behoeve van het					
		. . . . .	geleiden van verkeer en beveiligen van obstakels zowel					
		. . . . .	binnen als buiten het werkvak.					
		. . . . .	Toepassen gedurende de uitvoeringsduur van de					
		. . . . .	werkzaamheden.					
		. . . . .	Hoeveelheid afhankelijk van werkwijze aannemer, doch					
		. . . . .	ten minste rekening houden met 100 st.					
		. . . . .	Met materialen van de aannemer.					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
121620	620399		Toepassen van publicatieborden.	EUR		N		
		. . . . .	Situering: conform tekeningen opgesteld volgens					
		. . . . .	bestekspostnr. 121010.					
		. . . . .	Betreft: het toepassen van publicatieborden en/of					
		. . . . .	vooraankondigingen ter plaatse van de af te sluiten					
		. . . . .	werkvakken.					
		. . . . .	Tekstborden (140/105), tekst in overeenstemming met					
		. . . . .	het verkeersmaatregelenplan.					
		. . . . .	Aantal conform tekeningen opgesteld volgens					
		. . . . .	bestekspostnr. 121010.					
		. . . . .	Aanbrengen uiterlijk 10 werkdagen voor aanvang van de					
		. . . . .	werkzaamheden.					
		. . . . .	Met materialen van de aannemer.					
		. . . . .						
1219			Schoonmaken wegen					
		. . . . .						
121910	810199		Schoonmaken van verhardingsoppervlak.	EUR		N		
		. . . . .	Situering: gehele werkterrein en transportroutes.					
		. . . . .	Betreft: het schoonmaken en schoonhouden van de					
		. . . . .	transportroutes van en naar het werkterrein en het					
		. . . . .	werkterrein zelf gedurende de uitvoeringsperiode.					
		. . . . .	Gedurende de aanvang tot de oplevering van de					
		. . . . .	werkzaamheden					
		. . . . .	Totale breedte: 3,00 m en groter					
		. . . . .	Losliggend vuil afvegen, verspreiding en stofvorming					
		. . . . .	voorkomend.					
		. . . . .	Rekening houden met de volgende minimale inzet:					
		. . . . .	- dagelijks vegen;					
		. . . . .	- wekelijks veegzuigen.					
		. . . . .	Vastgehecht vuil afzonderlijk verwijderen					
		. . . . .	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende					
		. . . . .	verwerkingsinrichting.					
		. . . . .						
121920	800299		Sproeien wegen.	EUR		N		
		. . . . .	Situering: gehele werkterrein.					
		. . . . .	Betreft: nat houden door middel van sproeien van de					
		. . . . .	(transport)wegen gedurende de uitvoeringsperiode.					
		. . . . .	Totale breedte: 3,00 meter en groter					
		. . . . .	Rekening houden met het sproeien van					
		. . . . .	(transport)wegen in droge periodes, meerdere keren					
		. . . . .	per dag.					
		. . . . .	In overleg met de directie.					
		. . . . .	Rekening houdend met minimaal 20 keer sproeien					
		. . . . .	gedurende de looptijd van het werk.					
		. . . . .						
13			**BEMALINGEN**					
		. . . . .						
132			**OPENBEMALING**					
		. . . . .						
1321			Open bemaling					
		. . . . .						
132110	210199		Toepassen open bemaling - (riool)sleuven en cunet.	EUR		N		
		. . . . .	Situering: gehele werk.					
		. . . . .	Betreft: toepassen open bemaling t.b.v. het					
		. . . . .	drooghouden van (riool)sleuven, cunetten en overige					
		. . . . .	ontgravingen.					
		. . . . .	- aanbrengen open bemaling;					
		. . . . .	- aanbrengen voorzieningen lozingspunt;					
		. . . . .	- instandhouden open bemaling;					
		. . . . .	- verwijderen open bemaling.					
		. . . . .	De hiervoor benodigde vergunningen c.q. meldingen					
		. . . . .	dienen door de aannemer te worden verzorgd.					
		. . . . .	De kosten hiervoor dienen in de prijs van deze					
		. . . . .	bestekspost te zijn inbegrepen.					
		. . . . .	Gedurende de uitvoeringsduur van het werk.					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
132111	210101		Aanbrengen open bemaling.					
		. . . . .	Betreft: het aanbrengen van open bemaling					
		1.	Ten behoeve van het drooghouden van een ontgraving					
		.1. . . .	Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer					
		. . . .1.	Aanvulling verdichten					
		1	Pompinstallatie ter keuze van de aannemer					
		. . . . .						
132112	210802		Aanbrengen voorzieningen lozingspunt.					
		. . . . .	Betreft: het aanbrengen van voorzieningen ter plaatse					
		. . . . .	van het lozingspunt.					
		.9. . . .	Het systeem voorzien van tenminste:					
		. . . . .	- zandvang;					
		. . . . .	- debietmeter.					
		. . . . .	Voorziening zodandig uitvoeren dat deze aansluiten op					
		. . . . .	de benodigde capaciteit.					
		. . . . .	Inclusief debietregistratie.					
		. . . . .						
132113	210102		Instandhouden open bemaling.					
		. . . . .	Betreft: instandhouden van open bemaling.					
		. . . . .	Open bemaling aangebracht volgens bestekspostnr.					
		. . . . .	132111 en bijbehorende voorzieningen volgens					
		. . . . .	bestekspostnr. 132112.					
		. . . . .	Periode van instandhouding: gedurende de					
		. . . . .	uitvoeringsduur van het werk.					
		. . . . .						
132114	210104		Verwijderen open bemaling.					
		. . . . .	Betreft: verwijderen van open bemaling.					
		. . . . .	Open bemaling aangebracht volgens bestekspostnr.					
		. . . . .	132111 en bijbehorende voorzieningen volgens					
		. . . . .	bestekspostnr. 132112.					
		. . . . .						
133			**PEILBUIZEN**					
		. . . . .						
133010	210701		Aanbrengen waarnemingsput.	st	3,00	V		
		. . . . .	Situering: ter plaatse van benodigde bemaling.					
		. . . . .	Betreft: het leveren en aanbrengen van peilbuizen om de					
		. . . . .	grondwaterstand gedurende de bemalingsperiode te					
		. . . . .	monitoren.					
		. . . . .	Plaatsing op aanwijzing van de directie.					
		. . . . .	Benodigde leveranties door de aannemer.					
		1.	Putopbouw ter keuze van de aannemer					
		.9. . . .	Type peilbuizen en peilinstrumenten ter keuze van de					
		. . . . .	aannemer doch zodanig dat deze een representatief					
		. . . . .	beeld geven van de actuele grondwaterstand.					
		9	Peilbuizen inmeten na plaatsing in RD-coördinaten (X,					
		. . . . .	Y en Z) en digitaal aanleveren in .dwg bij de directie.					
		. . . . .	Waarnemingsput op maaiveldniveau zodanig afwerken					
		. . . . .	dat de functie gedurende de uitvoeringsfase					
		. . . . .	gewaarborgd is					
		. . . . .						
133020	218702		Verwijderen waarnemingsput.	st	3,00	V		
		. . . . .	Situering: ter plaatse van benodigde bemaling.					
		. . . . .	Betreft: het verwijderen en afvoeren van peilbuizen.					
		2.	Filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen met					
		. . . . .	zwelkorrels					
		.9. . . .	Peilbuizen waar mogelijk verwijderen, anders in de					
		. . . . .	bodem achterlaten					
		. . . . .	Ontstane gaten vullen met bentoniet/zwelkorrels.					
		. . . . .	Benodigde leveranties door de aannemer.					
		. . . . .	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het					
		. . . . .	bevoegd gezag erkende bewerkings- of					
		. . . . .	verwerkingsinrichting in Nederland.					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
133030	210899		Monitoring peilbuizen.	EUR		N		
		. . . . .	Betreft: uitvoeren, registreren en rapporteren van de					
		. . . . .	stijghoogtes in de peilbuizen gedurende de					
		. . . . .	bemalingsperiode te monitoren.					
		. . . . .	Peilbuizen aangebracht volgens bestekspostnr. 133010					
		. . . . .	De rapportage bevat minimaal:					
		. . . . .	- meetopzet;					
		. . . . .	- locatie peilbuizen;					
		. . . . .	- meetwaarden per peilbuis en per datum;					
		. . . . .	De monitoringsgegevens wekelijks ter acceptatie					
		. . . . .	indienen.					
		. . . . .						
14			**TIJDELIJKE VOORZIENINGEN**					
		. . . . .						
140			**VOORZIENINGEN ALGEMEEN**					
		. . . . .						
1401			Bouwhekken					
		. . . . .						
140110	101501		Toepassen tijdelijke afrastering.	EUR		N		
		. . . . .	Betreft: het aanbrengen, instandhouden, verplaatsen en					
		. . . . .	verwijderen van bouwhekken.					
		9.	Lengte afhankelijk van uitvoeringswijze aannemer, doch					
		. . . . .	ten minste 25m en 2 hekwerkpoorten.					
		. .2. . .	Bouwhek met voet					
		. . . . .	- Uitvoering: stalen bouwhekken incl. betonnen of					
		. . . . .	kunststof voet;					
		. . . . .	- Voorzien van borden: "Verboden toegang";					
		. . . . .	- Poorten: afsluitbare poort, inclusief kettingen en					
		. . . . .	sloten, met een minimale breedte van 4,00 meter;					
		. . . . .	- Schoren: langs taluds voorzien van schoren.					
		. . . . .	Bouwhekken toepassen gedurende de looptijd van het					
		. . . . .	werk.					
		. . . . .						
1402			Rijplaten					
		. . . . .						
140210	101401		Toepassen rijplatenbaan.	EUR		N		
		. . . . .	Situering: gehele werk					
		. . . . .	Betreft: het aanbrengen, instandhouden, verplaatsen en					
		. . . . .	verwijderen van rijplaten.					
		. . . . .	Lengte afhankelijk van uitvoeringswijze aannemer, doch					
		. . . . .	ten minste 25m.					
		. . . . .	Toepassen gedurende de gehele					
		. . . . .	uitvoeringswerkzaamheden.					
		. . . . .	Rekening houden met de gelijktijdige toepassing van					
		. . . . .	rijplaten op meerdere locaties binnen het werkterrein.					
		. . . . .	Verplaatsen: afhankelijk van werkwijze aannemer.					
		9.	Rijplatenbaan ten behoeve van het berijdbaar maken en					
		. . . . .	houden van het werk, bescherming van reeds					
		. . . . .	aangebrachte verhardingen, ter bescherming van					
		. . . . .	(ondergrondse) infrastructuur, tijdelijke overgangen en					
		. . . . .	tijdelijke ontsluitingen t.b.v. verbeteren bereikbaarheid.					
		. . . . .	Rijplaten regelmatig ontdoen van grond en vervuiling.					
		. .3. . .	Enkele rij haaks op de rijrichting					
		. . .9.9.	Rijplaat staal: ten minste 1500 mm breed x ten minste					
		. . . . .	14 mm dik en ten minste 5000mm breed.					
		9	Rijplaten toepassen in de breedte met een overlap					
		. . . . .	0.10m (dat wil zeggen dat de effectieve lengte 0.10m					
		. . . . .	smaller is dan de beoogde plaatbreedte)					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
140220	101401		Toepassen rijplatenbaan.	EUR		N		
		. . . . .	Situering: conform tekeningen opgesteld volgens					
		. . . . .	bestekspostnr. 121010 (tijdelijke wegen, parkeer- en					
		. . . . .	passeerplaatsen).					
		. . . . .	Betreft: het aanbrengen, instandhouden, verplaatsen en					
		. . . . .	verwijderen van rijplaten.					
		. . . . .	Lengte afhankelijk van uitvoeringswijze aannemer, doch					
		. . . . .	ten minste 100m.					
		. . . . .	Toepassen gedurende de gehele					
		. . . . .	uitvoeringswerkzaamheden.					
		. . . . .	Verplaatsen: afhankelijk van werkwijze aannemer.					
		9.	Rijplatenbaan ten behoeve van ontsluiting percelen en					
		. . . . .	tijdelijke wegomleggingen ten tijde van werkzaamheden.					
		. . . . .	De uitvoeringsduur dient beperkt te worden tot hetgeen					
		. . . . .	strikt noodzakelijk is.					
		. . . . .	Rijplaten enkel toepassen in combinatie met omleiding					
		. . . . .	fietsverkeer volgens bestekspostnr. 121310.					
		. . . . .	Rijplaten regelmatig ontdoen van grond en vervuiling.					
		. . .1.6.	Rijplaat staal: ten minste 3400 mm breed x ten minste					
		. . . . .	18mm dik					
		9	Rijplaten stotend aanbrengen om geluid te beperken.					
		. . . . .	De aannemer dient zorg te dragen voor een voldoende					
		. . . . .	vlakke ondergrond om 'steken' van de rijplaten te					
		. . . . .	voorkomen.					
		. . . . .						
140610	101399		Toepassen schottenbrug.	EUR		N		
		. . . . .	Betreft: het aanbrengen, instandhouden, verplaatsen en					
		. . . . .	verwijderen van een schottenbrug ten behoeve van het					
		. . . . .	kruisen van de watergang middels materieel.					
		. . . . .	Schottenbrug:					
		. . . . .	Dwars op de rijrichting:hardhouten schotten van					
		. . . . .	6000x1000x200mm (2st)					
		. . . . .	In de rijrichting: hardhouten schotten van					
		. . . . .	8000x1000x200mm. (4st)					
		. . . . .	De toepassing en locatie van de schottenbruggen dient					
		. . . . .	afgestemd te worden door de aannemer met de directie.					
		. . . . .						
1409			Overige voorzieningen					
		. . . . .						
140910	283862		Op hoogte brengen opbouwgarnituur.	st	10,00	V		
		. . . . .	Situering: straatpotten binnen de aangegeven					
		. . . . .	werkgrenzen.					
		. . . . .	Betreft: het op hoogte brengen van aanwezige					
		. . . . .	straatpotten en brandkranen.					
		. . . . .	Na de uitvoeringswerkzaamheden de straatpotten					
		. . . . .	schoon en toegankelijk maken.					
		.5. . . .	Straatpot op hoogte brengen					
		. .3. . .	Met inbegrip van markeringstegel en/of					
		. . . . .	stelvoorzieningen.					
		. . . . .						
141			**VOORZIENINGEN GRONDWERK**					
		. . . . .						
1410			Kabels en leidingen					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
141010	229999		Toepassen voorzieningen kabels en leidingen.	EUR		N		
		. . . . .	Situering: gehele werk.					
		. . . . .	Betreft: toepassen van voorzieningen tegen het					
		. . . . .	doorhangen en beschadigen van kabels en leidingen					
		. . . . .	gedurende de grondwerkzaamheden.					
		. . . . .	Constructie dusdanig aanbrengen dat het functioneren					
		. . . . .	van de kabels en leidingen niet belemmerd wordt.					
		. . . . .	Constructie ter keuze van de aannemer.					
		. . . . .	Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer.					
		. . . . .	De aannemer mag aanvullende proefsleuven maken					
		. . . . .	volgens bestekspost 162010.					
		. . . . .	Gedurende de uitvoering van de werkzaamheden.					
		. . . . .	Met materiaal van de aannemer.					
		. . . . .						
142			**VOORZIENINGEN RIOLERING**					
		. . . . .						
1421			Tijdelijke voorzieningen riolering					
		. . . . .						
142110	250101		Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool.	EUR		N		
		. . . . .	Situering: gehele werk					
		. . . . .	Betreft: het afsluiten van het HWA - riool t.b.v. de uit te					
		. . . . .	voeren werkzaamheden.					
		. . . . .	Uitvoering in overleg met de directie.					
		1.	Aanbrengen afsluitingen ter keuze van de aannemer.					
		.9.	Geen voorzieningen voor doorvoer hemelwater vereist					
		. . . . .	mits rekening wordt gehouden met de					
		. . . . .	weersomstandigheden en neerslag.					
		. . . . .						
143			**TIJDELIJK DEPOT**					
		. . . . .	Binnen het werkvak dienen materialen centraal					
		. . . . .	opgeslagen te worden (just-in-time-leveranties). Alle					
		. . . . .	vrijgekomen materialen moeten direct volgens					
		. . . . .	omschrijving van de bestekposten worden afgevoerd of					
		. . . . .	vervoerd naar het tijdelijk depot buiten het werkvak.					
		. . . . .						
143010	101199		Inrichten tijdelijk depot.	EUR		N		
		. . . . .	Situering: tijdelijk depot buiten de aangegeven					
		. . . . .	werkgrenzen.					
		. . . . .	Betreft: het verkrijgen en inrichten van een tijdelijk depot					
		. . . . .	voor de opslag van vrijkomende materialen en de					
		. . . . .	tussentijdse opslag van nieuwe materialen.					
		. . . . .	Het depot uiterlijk 2 weken voor aanvang van de					
		. . . . .	uitvoering operationeel hebben.					
		. . . . .	Het depot dient vrij toegankelijk te zijn voor					
		. . . . .	directievoerder en toezichthouders.					
		. . . . .	De locatie van het depot dient goed gekeurd te zijn door					
		. . . . .	het bevoegd gezag.					
		. . . . .	De door de aannemer gekozen uitvoeringsmethode					
		. . . . .	bepaalt de benodigde omvang van het depot.					
		. . . . .	Aantal depots: rekening houdend met één depot,					
		. . . . .	afhankelijk van de werkwijze van de aannemer, doch					
		. . . . .	zodanig dat af te voeren materialen in één partijkeuring					
		. . . . .	gekeurd kunnen worden of zoveel meer als strikt					
		. . . . .	noodzakelijk is vanwege de omvang.					
		. . . . .	Indien er op een deel funderingsmateriaal en de grond					
		. . . . .	wordt opgeslagen, moet tussen het bestaande					
		. . . . .	maaiveld/verharding en de bouwstof/grond een					
		. . . . .	vloeistofdichte folie (HDPE folie dikte 1,0 mm) met					
		. . . . .	overlapping van ten minste 0,30 m aangebracht worden.					
		. . . . .	Het depot moet rondom afgesloten worden met					
		. . . . .	bouwhekken voorzien van een toegangspoort.					
		. . . . .	In deze bestekspost dienen tenminste de kosten van de					
		. . . . .	navolgende werkzaamheden te zijn opgenomen:					
		. . . . .	- het opruimen en egaliseren van het terrein;					
		. . . . .	- het aanbrengen van een verharding van rijplaten;					
		. . . . .	- het aanbrengen van grondkerend geotextiel onder					
		. . . . .	de verharding van rijplaten (over het gehele					

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		. . . . .	oppervlak van het depot);					
		. . . . .	- het aanvoeren en opstellen van afrastering van					
		. . . . .	bouwhekken (lengte gelijk aan omtrek van het					
		. . . . .	gehele depot).					
		. . . . .	Onderliggende kabels en leidingen mogen niet belast					
		. . . . .	worden om vervorming of verzakking te voorkomen.					
		. . . . .	Met materialen van de aannemer.					
		. . . . .	De kosten ten behoeve van het verkrijgen, huur, precario					
		. . . . .	en de kosten voor de benodigde aanvragen,					
		. . . . .	afstemming en meldingen worden geacht in de					
		. . . . .	bestekspost inbegrepen te zijn.					
		. . . . .						
143020	101199		Opruimen tijdelijk depot.	EUR		N		
		. . . . .	Situering: tijdelijk depot buiten de aangegeven					
		. . . . .	werkgrenzen.					
		. . . . .	Aantal depots: rekening houdend met één depot,					
		. . . . .	afhankelijk van de werkwijze van de aannemer.					
		. . . . .	In het opruimen van het depot is begrepen het					
		. . . . .	verwijderen van alle in het bestekpostnr. 143010.					
		. . . . .	aangebrachte voorzieningen inclusief het in de					
		. . . . .	oorspronkelijke (juridische) toestand terugbrengen van					
		. . . . .	het terrein.					
		. . . . .	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het					
		. . . . .	bevoegd gezag vergunde bewerkings- en					
		. . . . .	verwerkingsinrichting in Nederland.					
		. . . . .						
143030	109999		Transport, laden en lossen tijdelijke opslag.	EUR		N		
		. . . . .	Situering: tijdelijk depot.					
		. . . . .	Betreft: transport, laden en lossen van (vrijkomende)					
		. . . . .	materialen t.b.v. tijdelijke opslag.					
		. . . . .	Betreft het transport, laden en lossen van materialen					
		. . . . .	anders dan grond en vrijkomende funderingsmateriaal					
		. . . . .	waarvoor separate posten zijn opgenomen.					
		. . . . .	Inclusief:					
		. . . . .	- transporteren van vrijkomende materialen naar					
		. . . . .	depot;					
		. . . . .	- plaatsing in depot;					
		. . . . .	- tijdelijke opslag;					
		. . . . .	- laden uit depot;					
		. . . . .	- transporteren naar locatie van verwerking.					
		. . . . .	Kosten voor verpakkings- en transportmaterialen					
		. . . . .	behoren in de eenheidsprijzen verrekend te worden					
		. . . . .						
15			**OPRUIMWERKZAAMHEDEN**					
		. . . . .	Indien de bestekspost omschrijft dat de vrijgekomen					
		. . . . .	materialen afgevoerd moeten worden naar een					
		. . . . .	inrichting met een door het bevoegd gezag verleende					
		. . . . .	omgevingsvergunning zijn de afvoer-verwerking- en/of					
		. . . . .	stortkosten voor rekening van de aannemer.					
		. . . . .						
150			**GROENVOORZIENINGEN**					
		. . . . .						
1501			Klepelen terrein					
		. . . . .						
150110	512501		Maaien bermen en taluds.	are	1,00	V		
		. . . . .	Situering: gehele werkterrein.					
		. . . . .	Betreft: het klepelen van bermen, taluds en terreinen					
		. . . . .	voorafgaand aan de werkzaamheden t.b.v. het					
		. . . . .	verwijderen van de bestaande zoden.					
		2.	Standaard beheer					
		.9. . . .	Langs een niet-autosnelweg/een overige weg en binnen					
		. . . . .	het werkterrein					
		. .1. . .	Horizontaal of met een talud tot 1 : 2					
		. . .1. .	Aantal maaibeurten: 1					
		1	Maaisel kneuzen en laten liggen					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING
150120	222107		Frezen.	are	1,00	V	
		. . . . .	Situering: gehele werkterrein.				
		. . . . .	Betreft: het frezen van bermen, taluds en terreinen				
		. . . . .	voorafgaand aan de werkzaamheden t.b.v. het				
		. . . . .	verwijderen van de bestaande zoden				
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2				
		.9. . . .	Horizontaal of met een talud tot 1 : 2				
		. . . .3.	Bewerkingsdiepte: 0,20 m				
		1	Frezen met de rijrichting mee				
		. . . . .					
151			**STRAATWERK**				
		. . . . .					
1511			Betonstraatstenen				
		. . . . .					
151110	831702		Opbreken betonstraatstenen.	m2	30,00	V	
		. . . . .	Situering: parkeervakken volgens tekening 10.				
		. . . . .	Betreft: het verwijderen en afvoeren van				
		. . . . .	betonstraatstenen incl. pas en hulpstukken.				
		3.	Totale breedte van 3,0 m en meer				
		.3. . . .	Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm				
		. . . . .	Kleur: antraciet				
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren een door het				
		. . . . .	bevoegd gezag erkende bewerkings- of				
		. . . . .	verwerkingsinrichting in Nederland.				
		. . . . .					
151120	831702		Opbreken betonstraatstenen.	m2	20,00	V	
		. . . . .	Situering: aansluiting kerk volgens tekening 10.				
		. . . . .	Betreft: het verwijderen en afvoeren van				
		. . . . .	betonstraatstenen incl. pas en hulpstukken.				
		3.	Totale breedte van 3,0 m en meer				
		.3. . . .	Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm				
		. . . . .	Kleur: heidepaars				
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren een door het				
		. . . . .	bevoegd gezag erkende bewerkings- of				
		. . . . .	verwerkingsinrichting in Nederland.				
		. . . . .					
1512			Straatbaksteen				
		. . . . .					
151210	831701		Opbreken straatbaksteen.	m2	695,00	V	
		. . . . .	Situering: rijbaan volgens tekening 10.				
		. . . . .	Betreft: het verwijderen en gedeeltelijk afvoeren van				
		. . . . .	straatbaksteen incl. pas- en hulpstukken.				
		. . . . .	Bestratingsmateriaal ontdoen van grond d.m.v.				
		. . . . .	trommelen.				
		2.	Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m				
		.3. . . .	Straatbaksteen standaard keiformaat 80 mm				
		2	De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens				
		. . . . .	bestekpostnr(s)				
		. . . . .	552110 556 m2				
		. . . . .	Overige vrijgekomen materialen vervoeren een door het				
		. . . . .	bevoegd gezag erkende bewerkings- of				
		. . . . .	verwerkingsinrichting in Nederland.				
		. . . . .	Rekening houden met 20% breuk.				
		. . . . .					
151220	831701		Opbreken straatbaksteen.	m2	95,00	V	
		. . . . .	Situering: rijbaan volgens tekening 10.				
		. . . . .	Betreft: het verwijderen en afvoeren van straatbakstenen				
		. . . . .	incl. pas- en hulpstukken.				
		. . . . .	Betreft het afvoeren van 'nieuwe' klinkers om de				
		. . . . .	overgang tussen authentieke en nieuwe bestrating te				
		. . . . .	verplaatsen op aangeven van de directie.				
		2.	Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m				
		.3. . . .	Straatbaksteen standaard keiformaat 80 mm				
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren een door het				
		. . . . .	bevoegd gezag erkende bewerkings- of				
		. . . . .	verwerkingsinrichting in Nederland.				
		. . . . .					

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
153			**OPSLUITINGEN**					
		. . . . .						
1531			<u>Opsluitbanden</u>					
		. . . . .						
153110	831711		Opbreken betonbanden.	m	470,00	V		
		. . . . .	Situering: kantopsluiting rijbaan en parkeervakken					
		. . . . .	volgens tekening 10.					
		. . . . .	Betreft: het verwijderen en afvoeren van opsluitbanden					
		. . . . .	incl. pas- en hulpstukken.					
		. . .5. .	Opsluitbanden 100 x 200 mm					
		2	De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens					
		. . . . .	Overige vrijgekomen materialen vervoeren					
		. . . . .						
1539			<u>Overige opsluitingen</u>					
		. . . . .						
153910	831399		Verwijderen parkeerbanden.	st	4,00	V		
		. . . . .	Situering: parkeervakken volgens tekening 10.					
		. . . . .	Betreft: het verwijderen en afvoeren van parkeerbanden.					
		. . . . .	Parkeerband					
		. . . . .	- Type: Stootband 200x180mm.					
		. . . . .	- Kleur: grijs.					
		. . . . .	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het					
		. . . . .	bevoegd gezag erkende bewerkings- of					
		. . . . .	verwerkingsinrichting in Nederland.					
		. . . . .						
155			**RIOLERING**					
		. . . . .						
1551			<u>Verwijderen leidingen van kunststof PVC</u>					
		. . . . .						
155110	251103		Verwijderen kunststofbuis.	m	40,00	V		
		. . . . .	Situering: kolk- en aansluitleidingen verspreid binnen de					
		. . . . .	werkgrenzen.					
		. . . . .	Betreft: verwijderen en afvoeren van PVC-buizen					
		. . . . .	inclusief benodigd grondwerk.					
		. . . . .	Inclusief hulpstukken.					
		. . . . .	Inclusief het afdichten van resterende leiding middels					
		. . . . .	een bijpassende PVC combikap.					
		. . . . .	Aanvulling verdichten.					
		1.	Materiaal: PVC					
		.1.	Nominale middellijn(en) 125mm					
		. . .1. .	Verbinding door middel van mof					
		. . . .1.	Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib					
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het					
		. . . . .	bevoegd gezag erkende bewerkings- en					
		. . . . .	verwerkingsinrichting in Nederland.					
		. . . . .						
1555			<u>Verwijderen putten / putafdekkingen</u>					
		. . . . .						
155510	251121		Verwijderen put.	st	5,00	V		
		. . . . .	Situering: kolkleidingen behorend bij de kolken volgens					
		. . . . .	tekening 10.					
		. . . . .	Betreft: verwijderen en afvoeren van inspectieputten incl.					
		. . . . .	grondwerk.					
		. . . . .	Aanvulling verdichten.					
		2.	Put bestaande uit metselwerk en geprefabriceerde					
		. . . . .	betonelementen					
		.1. . . .	Vrijgekomen putten uitwendig ontdoen van grond					
		. .1. . .	Uitwendig oppervlak putbodem: tot 0,5 m2					
		. . .1. .	Totale hoogte tot 1,5 m					
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het					
		. . . . .	bevoegd gezag erkende bewerkings- of					
		. . . . .	verwerkingsinrichting in Nederland.					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING
155520	251123		Verwijderen putrand met deksel.	st	1,00	V	
		. . . . .	Situering: hemelwaterriool volgens tekening 31.				
		. . . . .	Betreft: het verwijderen van een putrand met deksel.				
		1.	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel				
		.1. . . .	Putrand ontdoen van grond- en specieresten				
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het				
		. . . . .	bevoegd gezag erkende bewerkings- of				
		. . . . .	verwerkingsinrichting in Nederland.				
		. . . . .					
1558			Verwijderen kolken				
		. . . . .					
155810	257521		Reinigen kolken.	st	8,00	V	
		. . . . .	Situering: gehele werkterrein.				
		. . . . .	Betreft: reinigen van kolken voorafgaand aan het				
		. . . . .	verwijderen van de kolken volgens bestekspostnr.				
		. . . . .	155820.				
		3.	Straat- en trottoirkolken				
		.1. . . .	Hoeveelheid verontreiniging per kolk ca. 15 kg				
		. . . . .	bestaande in hoofdzaak uit zand en (blad)afval				
		. .9. . .	Machinaal reinigen of handmatig reinigen				
		9	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het				
		. . . . .	bevoegd gezag erkende bewerkings- of				
		. . . . .	verwerkingsinrichting in Nederland.				
		. . . . .					
155820	251122		Verwijderen kolk.	st	8,00	V	
		. . . . .	Situering: bestaande kolken volgens tekening 10.				
		. . . . .	Betreft: verwijderen en afvoeren van straatkolken.				
		. . . . .	Voorafgaand aan het verwijderen de kolken reinigen				
		. . . . .	volgens bestekspostnr. 155810.				
		2.	Kolk van beton/gietijzer combinatie				
		.1. . . .	Straatkolk				
		. . . .2.	Constructie: tweedelig				
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het				
		. . . . .	erkend gezag bevoegde bewerkings- of				
		. . . . .	verwerkingsinrichting in Nederland.				
		. . . . .					
158			**INRICHTING EN BEBAKENING**				
		. . . . .					
1583			Verkeersborden				
		. . . . .					
158310	321313		Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord.	st	1,00	V	
		. . . . .	Situering: bestaande bebording volgens tekening 10.				
		. . . . .	Betreft: het verwijderen en vervoeren van verkeers- en				
		. . . . .	straatnaamborden inclusief palen.				
		1.	Uit het maaiveld in de bermen of in het straatwerk.				
		. .1. . .	Paal met vast grondkruis				
		. . . . .	Totale paallengte: van 3 tot 4 m				
		. . .3. .	Verkeersbord, afmetingen volgens type II				
		. . . .2.	Vrijgekomen materialen vervoeren naar naar een door				
		. . . . .	het erkend gezag bevoegde bewerkings- of				
		. . . . .	verwerkingsinrichting in Nederland.				
		2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen				
		. . . . .					
1588			Lichtmasten				
		. . . . .	Het verplaatsen en verwijderen van lichtmasten vindt				
		. . . . .	plaats door derden.				
		. . . . .					
159			**DIVERSE OPRUIMWERKZAAMHEDEN**				
		. . . . .					
1591			Schonen terrein				
		. . . . .					

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
159110	510101		Schonen terrein.	EUR		N		
		. . . . .	Situering: gehele werk					
		. . . . .	Betreft: schonen terrein.					
		. . . . .	Te schonen oppervlakte: ca. 20 are					
		. . . . .	Aard van het te verzamelen vuil: diverse los verspreid					
		. . . . .	liggend afval, rekening houden met circa 0.10 ton afval					
		. . . . .	per are.					
		1	Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een door het					
		. . . . .	bevoegd gezag erkende bewerkings- of					
		. . . . .	verwerkingsinrichting in Nederland.					
		. . . . .						
16			**MAATREGELEN T.B.V. NUTSVOORZIENINGEN**					
		. . . . .						
162			**PROEFSLEUVEN GRAVEN, DICHTEN EN VERDICHTEN**					
		. . . . .						
162010	102102		Graven proefsleuf.	m	30,00	V		
		. . . . .	Betreft: graven proefsleuven ter bepaling van de exacte					
		. . . . .	ligging van kabels en leidingen en BOB-maatvoering					
		. . . . .	van leidingen.					
		. . . . .	Kabels en leidingen inmeten in RD (X-, Y- en					
		. . . . .	Z-coördinaten). Gegevens verwerken op tekening en					
		. . . . .	dwarsprofielen en digitaal ter beschikking stellen aan					
		. . . . .	de opdrachtgever.					
		. . . . .	Maximale afwijkingen +/- 0,02 m.					
		. . . . .	Rekening houden met 10 proefsleuven van 3 meter.					
		. . . . .	Rekening houden met het handmatig vrijgraven van					
		. . . . .	kabels en leidingen.					
		. . . . .	Opbouw van de ondergrond: klei/zand.					
		. . . . .	Gemiddelde sleufdiepte: 1.50 m.					
		1.	Grondsoorten gescheiden ontgraven					
		.4. . . .	Na het vaststellen van de ligging van kabels en					
		. . . . .	leidingen grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde					
		. . . . .	terugbrengen en verdichten tot 90% van de					
		. . . . .	oorspronkelijke verdichtingsgraad					
		. .2. . .	Sleufbedekking opnemen en na aanvullen sleuf terug					
		. . . . .	aanbrengen					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
2			**GRONDWERK**					
		. . . . .	Hoeveelheden op basis van theoretisch profiel van					
		. . . . .	ontgraven.					
		. . . . .						
200010	170101		Verontreinigingsaspecten en veiligheidsklassen.	EUR		N		
		. . . . .	Betreft: het toepassen van voorzieningen, het treffen van					
		. . . . .	maatregelen en het toepassen van persoonlijke					
		. . . . .	beschermingsmiddelen ter bescherming van					
		. . . . .	werknemers.					
		.9. . . .	Veiligheidsklasse Basishygiëne.					
		. . . . .						
21			**GROND ONTGRAVEN**					
		. . . . .						
210			**GROND UIT CUNETTEN**					
		. . . . .						
210010	220101		Grond ontgraven uit cunet.	m3	165,00	V		
		. . . . .	Situering: rijbaan volgens tekening 30.					
		. . . . .	Betreft: ontgraven zand uit cunet - rijbaan.					
		. . . . .	Betreft het ontgraven van het cunet.					
		. . . . .	Grondsoort: zand					
		. . . . .	Vrijgekomen zand vervoeren volgens bestekspostnr.					
		. . . . .	230010					
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven					
		.1. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 0.15 m					
		. . . .1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m					
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het					
		. . . . .	theoretisch profiel van ontgraving					
		. . . . .						
210020	220101		Grond ontgraven uit cunet.	m3	220,00	V		
		. . . . .	Situering: rijbaan volgens tekening 30.					
		. . . . .	Betreft: ontgraven grond uit cunet - rijbaan.					
		. . . . .	Betreft het ontgraven van het cunet.					
		. . . . .	Grondsoort: grond					
		. . . . .	Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr.					
		. . . . .	230020					
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven					
		.1. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 0.20 m					
		. . . .1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m					
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het					
		. . . . .	theoretisch profiel van ontgraving					
		. . . . .						
218			**GROND ONTGRAVEN UIT DEPOT**					
		. . . . .						
218010	220102		Grond ontgraven uit ophoging.	m3	165,00	V		
		. . . . .	Situering: tijdelijk depot.					
		. . . . .	Betreft: het ontgraven van zand uit depot ten behoeve van					
		. . . . .	vervoer volgens bestekspostnr. 230110					
		. . . . .	Grondsoort: zand					
		9	Hoeveelheidsbepaling: de hoeveelheid wordt					
		. . . . .	gelijkgesteld aan de hoeveelheid van bestekspostnr(s).					
		. . . . .	230010.					
		. . . . .						
218020	220102		Grond ontgraven uit ophoging.	m3	335,00	V		
		. . . . .	Situering: tijdelijk depot.					
		. . . . .	Betreft: het ontgraven van grond uit depot ten behoeve					
		. . . . .	van vervoer volgens bestekspostnr. 230120 en 231020					
		. . . . .	Grondsoort: grond					
		9	Hoeveelheidsbepaling: de hoeveelheid wordt					
		. . . . .	gelijkgesteld aan de hoeveelheid van bestekspostnr(s).					
		. . . . .	230020.					
		. . . . .						
23			**GROND VERVOEREN**					
		. . . . .						
230			**GROND VERVOEREN BINNEN HET WERKTERREIN**					
		. . . . .						
2300			Grond vervoeren naar depot					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING
230010	220201		Grond vervoeren.	m3	165,00	V	
		. . . . .	Betreft: het vervoeren van zand naar depot.				
		. . . . .	Grondsoort: zand				
		.2. . . .	Vervoeren naar: het tijdelijk depot.				
		. .9. . .	Hoeveelheidsbepaling: de hoeveelheid wordt				
		. . . . .	gelijkgesteld aan de hoeveelheid van bestekspostnr(s).				
		. . . . .	210010 165 m3				
		. . . . .					
230020	220201		Grond vervoeren.	m3	335,00	V	
		. . . . .	Betreft: het vervoeren van grond naar depot.				
		. . . . .	Grondsoort: grond				
		.2. . . .	Vervoeren naar: het tijdelijk depot.				
		. .9. . .	Hoeveelheidsbepaling: de hoeveelheid wordt				
		. . . . .	gelijkgesteld aan de hoeveelheid van bestekspostnr(s).				
		. . . . .	210020 220 m3				
		. . . . .	334010 115 m3				
		. . . . .					
2301			Grond vervoeren naar plaats van verwerking				
		. . . . .					
230110	220201		Grond vervoeren.	m3	115,00	V	
		. . . . .	Betreft: het vervoeren van grond naar plaats van				
		. . . . .	verwerking.				
		. . . . .	Grondsoort: zand				
		.1. . . .	Vervoeren naar de plaats van verwerking				
		. .9. . .	Hoeveelheidsbepaling: de hoeveelheid wordt				
		. . . . .	gelijkgesteld aan de hoeveelheid van bestekspostnr(s).				
		. . . . .	334020 115 m3				
		. . . . .					
230120	220201		Grond vervoeren.	m3	5,00	V	
		. . . . .	Betreft: het vervoeren van grond naar plaats van				
		. . . . .	verwerking.				
		. . . . .	Grondsoort: grond				
		. . . . .	Rekening houden met bijmenging van				
		. . . . .	funderingsmateriaal.				
		.1. . . .	Vervoeren naar de plaats van verwerking				
		. .9. . .	Hoeveelheidsbepaling: de hoeveelheid wordt				
		. . . . .	gelijkgesteld aan de hoeveelheid van bestekspostnr(s).				
		. . . . .	245010 5 m3				
		. . . . .					
231			**GROND AFVOEREN VAN HET WERKTERREIN**				
		. . . . .					
231010	220201		Grond vervoeren.	m3	50,00	V	
		. . . . .	Betreft: het vervoeren van zand.				
		. . . . .	Grondsoort: zand				
		. . . . .	Milieuhygiënische kwaliteit: Industrie				
		. . . . .	Rekening houden met bijmenging van				
		. . . . .	funderingsmateriaal.				
		.2. . . .	Vervoeren naar: een door het bevoegd gezag erkende				
		. . . . .	bewerkings- of verwerkingsinrichting in Nederland.				
		. .9. . .	Hoeveelheidsbepaling: de hoeveelheid wordt				
		. . . . .	gelijkgesteld aan de hoeveelheid van bestekspostnr.				
		. . . . .	230010 verminderd met de hoeveelheid van				
		. . . . .	bestekspostnr. 230110				
		. . . . .					
231020	220201		Grond vervoeren.	m3	330,00	V	
		. . . . .	Betreft: het vervoeren van grond.				
		. . . . .	Grondsoort: grond				
		. . . . .	Milieuhygiënische kwaliteit: Landbouw/Natuur				
		. . . . .	Rekening houden met bijmenging van				
		. . . . .	funderingsmateriaal.				
		.2. . . .	Vervoeren naar: een door het bevoegd gezag erkende				
		. . . . .	bewerkings- of verwerkingsinrichting in Nederland.				
		. .9. . .	Hoeveelheidsbepaling: de hoeveelheid wordt				
		. . . . .	gelijkgesteld aan de hoeveelheid van bestekspostnr.				
		. . . . .	230020 verminderd met de hoeveelheid van				
		. . . . .	bestekspostnr. 230120				
		. . . . .					

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
24			**GROND VERWERKEN**					
		. . . . .						
245			**GROND VERWERKEN IN BEKLEDING**					
		. . . . .						
245010	220301		Grond verwerken in kade	m3	5,00	V		
		. . . . .	Situering: bermen volgens tekening 30.					
		. . . . .	Betreft: verwerken grond in bermen.					
		. . . . .	Betreft het verwerken van grond in de bermen rondom					
		. . . . .	het werk om hoogteverschillen te overbruggen.					
		. . . . .	Grondsoort: grond	m3			5,00	I
		. . . . .	Grond vervoeren volgens bestekspostnr. 230120.					
		9.	Gemiddeld 0.15 m3/m					
		. . .1. .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m					
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het					
		. . . . .	theoretisch profiel van verwerking					
		. . . . .						
247			**GROND VERWERKEN IN DEPOT**					
		. . . . .						
247010	220301		Grond verwerken in depot	m3	165,00	V		
		. . . . .	Betreft: het verwerken van zand in het depot.					
		. . . . .	Grondsoort: zand	m3			165,00	I
		. .1. . .	Taluds 1 : 1					
		9	Hoeveelheidsbepaling: de hoeveelheid wordt					
		. . . . .	gelijkgesteld aan de hoeveelheid van bestekspostnr.					
		. . . . .	230010					
		. . . . .						
247020	220301		Grond verwerken in depot	m3	335,00	V		
		. . . . .	Betreft: het verwerken van grond in het depot.					
		. . . . .	Grondsoort: grond	m3			335,00	I
		. .1. . .	Taluds 1 : 1					
		9	Hoeveelheidsbepaling: de hoeveelheid wordt					
		. . . . .	gelijkgesteld aan de hoeveelheid van bestekspostnr.					
		. . . . .	230020					
		. . . . .						
249			**PROFILEREN EN VERDICHTEN**					
		. . . . .						
249010	220421		Profileren van oppervlakken.	m2	90,00	V		
		. . . . .	Situering: bermen en terreinen volgens tekening 30.					
		. . . . .	Betreft: het profileren van bermen en terrein.					
		. . . . .	Grondsoort: grond					
		1.	Oppervlakken boven water					
		.9. . . .	Taluds variabel.					
		. . . .1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
3			**LEIDINGWERK**					
		. . . . .						
325			**PUTAFDEKKINGEN**					
		. . . . .						
3252			Nieuwe putafdekkingen					
		. . . . .						
325210	252701		Aanbrengen putrand met deksel.	st	1,00	V		
		. . . . .	Situering: hemelwaterriool volgens tekening 31.					
		. . . . .	Betreft: het leveren en aanbrengen van putafdekkingen					
		.4. . . .	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel	st			1,00	L
		. . . . .	klasse D400 volgens NEN-EN 124					
		. . . . .	- Fabrikaat: TBS o.g.					
		. . . . .	- Type: 3223/24 VEPROMAX CROSSGRIP					
		. . . . .	- Hoogte: 240mm					
		. . . . .	- Mangat: ø520mm					
		. . . . .	- Randopschrift: RW					
		. . . . .	- Dekselopschrift: geen					
		. . . . .	- Dekseluitvoering: GY-waaierdeksel open, voorzien					
		. . . . .	van Cross Grip					
		. . . . .	- Afmeting zichtzijde: 640 x 640 mm					
		. . . . .	- Afmeting uitwendig: 740 x 740 mm					
		. . . . .	- GY-kwaliteit rand: GJL					
		. . . . .	- GY-kwaliteit deksel: GJL					
		. . . . .	Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.					
		. . . . .	Putdeksel zodanig plaatsen dat de pijl op het deksel					
		. . . . .	aansluit op de stroomrichting.					
		. . .9. .	Putranden op hoogte brengen met stelringen van beton.					
		. . . . .	Leverantie volgens bestekpostnr(s) 325220 en 325230.					
		. . . . .	Stelringen en putrand stellen in krimparme	kg			25,00	L
		. . . . .	snelhardende stelmortel, Poltec 700.					
		. . . . .	Stelmortel aan binnenzijde stelringen glad afwerken.					
		. . . . .						
325220	252799		Lev./aanbr. stelringen 50mm.	st	1,00	V		
		. . . . .	Betreft: het leveren en aanbrengen stelringen van beton					
		. . . . .	t.b.v. aan te brengen putranden volgens bestekpostnr(s).					
		. . . . .	325210.					
		. . . . .	Stelringen van beton, hoogte 50mm.	st			1,00	L
		. . . . .	Leveren op plaats van verwerking.					
		. . . . .						
325230	252799		Lev./aanbr. stelringen 100mm.	st	1,00	V		
		. . . . .	Betreft: het leveren en aanbrengen stelringen van beton					
		. . . . .	t.b.v. aan te brengen putranden volgens bestekpostnr(s).					
		. . . . .	325210.					
		. . . . .	Stelringen van beton, hoogte 100mm.	st			1,00	L
		. . . . .	Leveren op plaats van verwerking.					
		. . . . .						
33			**VRIJVERVAL AANSLUITINGEN**					
		. . . . .						
334			**KOLKAANSLUITINGEN EN KOLKLEIDINGEN**					
		. . . . .						
3340			Grondwerkzaamheden					
		. . . . .						
334010	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m	205,00	V		
		. . . . .	Situering: kolkaansluitingen volgens tekening 31.					
		. . . . .	Betreft: grond ontgraven ten behoeve van het					
		. . . . .	aanbrengen van de aansluit- en verzamelleidingen.					
		. . . . .	Grondsoort: grond.					
		. . . . .	Gerekend met taluds 2:1					
		. . . . .	Gerekend met gem. 0.55m3/m.					
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven					
		.1. . . .	Tot onderkant buizen, funderingen en putten					
		. .3. . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 1.00 m					
		. . .1. .	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0.50 m					
		4	Vrijgekomen grond vervoeren volgens besteks postnr(s).					
		. . . . .	230020					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
334020	240121		Aanvullen sleuf.	m	205,00	V		
		. . . . .	Situering: kolkaansluitingen volgens tekening 31.					
		. . . . .	Betreft: aanvullen sleuf na het aanbrengen van de					
		. . . . .	aansluit- en verzamelleidingen					
		. . . . .	Grondsoort: zand, vervoerd volgens bestekspostnr.					
		. . . . .	230110.					
		. . . . .	Gerekend met taluds 2:1					
		. . . . .	Gerekend met gem. 0.55m3/m.					
		1.	Aanvullingshoogte gemiddeld 1.00 m					
		.9. . . .	Aanvullen tot onderzijde funderingslaag met zand.					
		. . . .1.	De aanvulling verdichten					
		. . . . .						
3343			Leidingen					
		. . . . .						
334310	252201		Aanbrengen PVC-buis	m	40,00	V		
		. . . . .	Situering: kolkaansluitingen volgens tekening 31.					
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen van aansluitleidingen.					
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m			40,00	L
		. . . . .	- Kleur: grijs (RAL 7037);					
		. . . . .	Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.					
		. .2.1. .	Nominale middellijn 125 mm					
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met					
		. . . . .	rubbermanchet					
		. . . . .						
334320	252201		Aanbrengen PVC-buis	m	165,00	V		
		. . . . .	Situering: kolkverzamelleidingen volgens tekening 31.					
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen van aansluitleidingen.					
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m			165,00	L
		. . . . .	- Kleur: grijs (RAL 7037);					
		. . . . .	Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.					
		. .2.3. .	Nominale middellijn 160 mm					
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met					
		. . . . .	rubbermanchet					
		. . . . .						
3344			Overige aansluitingen					
		. . . . .						
334410	252601		Maken aansluiting op rioolput.	st	1,00	V		
		. . . . .	Situering: hemelwaterriool volgens tekening 30.					
		. . . . .	Betreft: het aansluiten van op de kolkleiding op het					
		. . . . .	bestaande stelsel.					
		3.	Gewapend betonnen put					
		.1. . . .	Oppervlak van te maken opening: tot 0,25 m2					
		. .4. . .	Hulpstuk omstorten met beton	m3			0,05	L
		. . . . .	Leveren en aanbrengen instortmof ø 160mm	st			1,00	L
		. . . . .	Inclusief benodigde bewerkingen, benodigde					
		. . . . .	bekistingen en ondersteuningsconstructies.					
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het					
		. . . . .	bevoegd gezag erkende bewerkings- of					
		. . . . .	verwerkingsinrichting in Nederland.					
		. . . . .						
336			**PVC HULPSTUKKEN**					
		. . . . .						
3360			PVC hulpstukken ø125mm					
		. . . . .						
336010	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	25,00	V		
		. . . . .	Betreft: het leveren en aanbrengen van PVC hulpstukken.					
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			25,00	L
		. . . . .	- Bochtstukken 90°, 2 x mof;					
		. . . . .	- Kleur: grijs (RAL 7037).					
		. . . . .	Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.					
		. .2.1. .	Nominale middellijn 125 mm					
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met					
		. . . . .	rubbermanchet					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
336020	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	25,00	V		
		. . . . .	Betreft: het leveren en aanbrengen van PVC hulpstukken.					
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			25,00	L
		. . . . .	- Bochtstukken 45°, 2 x mof;					
		. . . . .	- Kleur: grijs (RAL 7037).					
		. . . . .	Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.					
		. .2.1. .	Nominale middellijn 125 mm					
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet					
		. . . . .						
336030	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	25,00	V		
		. . . . .	Betreft: het leveren en aanbrengen van PVC hulpstukken.					
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			25,00	L
		. . . . .	- Bochtstukken 30°, 2 x mof;					
		. . . . .	- Kleur: grijs (RAL 7037).					
		. . . . .	Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.					
		. .2.1. .	Nominale middellijn 125 mm					
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet					
		. . . . .						
336040	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	25,00	V		
		. . . . .	Betreft: het leveren en aanbrengen van PVC hulpstukken.					
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			25,00	L
		. . . . .	- Bochtstukken 15°, 2 x mof;					
		. . . . .	- Kleur: grijs (RAL 7037).					
		. . . . .	Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.					
		. .2.1. .	Nominale middellijn 125 mm					
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet					
		. . . . .						
336050	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	15,00	V		
		. . . . .	Betreft: het leveren en aanbrengen van PVC hulpstukken.					
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			15,00	L
		. . . . .	- T-stukken 45°, 3 x mof;					
		. . . . .	- Kleur: grijs (RAL 7037).					
		. . . . .	Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.					
		. .2.1. .	Nominale middellijn 125 mm					
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet					
		. . . . .						
336060	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	15,00	V		
		. . . . .	Betreft: het leveren en aanbrengen van PVC hulpstukken.					
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			15,00	L
		. . . . .	- T-stukken 90°, 3 x mof;					
		. . . . .	- Kleur: grijs (RAL 7037).					
		. . . . .	Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.					
		. .2.1. .	Nominale middellijn 125 mm					
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet					
		. . . . .						
336070	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	15,00	V		
		. . . . .	Betreft: het leveren en aanbrengen van PVC hulpstukken.					
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			15,00	L
		. . . . .	- Combikap					
		. . . . .	- Kleur: grijs (RAL 7037).					
		. . . . .	Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.					
		. .2.1. .	Nominale middellijn 125 mm					
		. . . . .						
3361			PVC hulpstukken ø160mm					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
336110	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	15,00	V		
		. . . . .	Betreft: het leveren en aanbrengen van PVC hulpstukken.					
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			15,00	L
		. . . . .	- Bochtstukken 90°, 2 x mof;					
		. . . . .	- Kleur: grijs (RAL 7037).					
		. . . . .	Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.					
		. .2.3. .	Nominale middellijn 160 mm					
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet					
		. . . . .						
336120	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	15,00	V		
		. . . . .	Betreft: het leveren en aanbrengen van PVC hulpstukken.					
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			15,00	L
		. . . . .	- Bochtstukken 45°, 2 x mof;					
		. . . . .	- Kleur: grijs (RAL 7037).					
		. . . . .	Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.					
		. .2.3. .	Nominale middellijn 160 mm					
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet					
		. . . . .						
336130	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	15,00	V		
		. . . . .	Betreft: het leveren en aanbrengen van PVC hulpstukken.					
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			15,00	L
		. . . . .	- Bochtstukken 30°, 2 x mof;					
		. . . . .	- Kleur: grijs (RAL 7037).					
		. . . . .	Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.					
		. .2.3. .	Nominale middellijn 160 mm					
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet					
		. . . . .						
336140	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	15,00	V		
		. . . . .	Betreft: het leveren en aanbrengen van PVC hulpstukken.					
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			15,00	L
		. . . . .	- Bochtstukken 15°, 2 x mof;					
		. . . . .	- Kleur: grijs (RAL 7037).					
		. . . . .	Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.					
		. .2.3. .	Nominale middellijn 160 mm					
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet					
		. . . . .						
336150	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	10,00	V		
		. . . . .	Betreft: het leveren en aanbrengen van PVC hulpstukken.					
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			10,00	L
		. . . . .	- T-stukken 45°, 3 x mof;					
		. . . . .	- Kleur: grijs (RAL 7037).					
		. . . . .	Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.					
		. .2.3. .	Nominale middellijn 160 mm					
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet					
		. . . . .						
336160	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	10,00	V		
		. . . . .	Betreft: het leveren en aanbrengen van PVC hulpstukken.					
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			10,00	L
		. . . . .	- T-stukken 90°, 3 x mof;					
		. . . . .	- Kleur: grijs (RAL 7037).					
		. . . . .	Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.					
		. .2.3. .	Nominale middellijn 160 mm					
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	CATALOGUSNUMMER DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
336170	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	10,00	V		
		. . . . .	Betreft: het leveren en aanbrengen van PVC hulpstukken.					
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			10,00	L
		. . . . .	- Combikap					
		. . . . .	- Kleur: grijs (RAL 7037).					
		. . . . .	Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.					
		. .2.3. .	Nominale middellijn 160 mm					
		. . . . .						
336180	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	15,00	V		
		. . . . .	Betreft: het leveren en aanbrengen van PVC hulpstukken.					
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			15,00	L
		. . . . .	- Excentrisch verloop ø160-ø125mm					
		. . . . .	- Kleur: grijs (RAL 7037).					
		. . . . .	Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.					
		. .2.3. .	Nominale middellijn 160 mm					
		. . . . .						
34			**AFWATERINGSELEMENTEN**					
		. . . . .						
340			**STRAATKOLKEN**					
		. . . . .						
3400			<u>Straatkolken</u>					
		. . . . .						
340010	252699		Aanbrengen kolk van kunststof/gietijzer combinatie.	st	7,00	V		
		. . . . .	Situering: straatkolken volgens tekening 31.					
		. . . . .	Betreft: het leveren en aanbrengen van straatkolken					
		. . . . .	inclusief bijbehorende aansluiting.					
		. . . . .	Werkzaamheden omvatten:					
		. . . . .	- het leveren en aanbrengen van kolken;					
		. . . . .	- het leveren en aanbrengen van PVC-hulpstukken;					
		. . . . .	- het leveren en aanbrengen van PVC-buis					
		. . . . .						
340011	252614		Aanbrengen kolk van kunststof/gietijzer combinatie.	st			7,00	I
		. . . . .	Betreft: het leveren en aanbrengen van straatkolken.					
		2.	T.b.v. fundering kolk: 0,1 m zand aanbrengen	m3			0,70	L
		.3.	Straatkolk, klasse C250	st			7,00	I
		. . . . .	- Type: Axedo					
		. . . . .	- Fabrikant: BT Nyloplast o.g.;					
		. . . . .	Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.					
		. . . . .	Onderbak	st			7,00	L
		. . . . .	- Onderbak: 100% gerecycled PP, vlakke bodem,					
		. . . . .	kleur zwart, inwendig glad, uitwendig geribd,					
		. . . . .	aansluiting ø300mm spie-eind					
		. . . . .	- Afmetingen: ø440x684mm					
		. . . . .	- Voorzieningen: cilindrisch uitneembaar					
		. . . . .	stankscherm/filter, kleur grijs					
		. . . . .	- Zandvang: 30 liter;					
		. . . . .	- Uitlaatdiameter: ø125mm, spie					
		. . . . .	Kolkkop	st			7,00	L
		. . . . .	- Type: molgoot, afmetingen 450x300mm, holling					
		. . . . .	35mm.					
		. . . . .	- Materiaal					
		. . . . .	- rooster: nodulair gietijzer EN-GJS 400-15					
		. . . . .	- frame: lamellair gietijzer EN-GJL-250					
		. . . . .	Overige voorzieningen					
		. . . . .	- PP amfibiëntrap					
		. . . .2.	Totale hoogte gelijk aan of groter dan 1,00 m					
		1	Constructie: tweedelig					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
340012	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st			7,00	I
		. . . . .	Betreft: het leveren en aanbrengen van PVC hulpstukken.					
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			7,00	L
		. . . . .	- T-stukken 90°, 3 x mof;					
		. . . . .	- Kleur: grijs (RAL 7037).					
		. . . . .	Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.					
		. .2.1. .	Nominale middellijn 125 mm					
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet					
		. . . . .						
340013	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st			14,00	I
		. . . . .	Betreft: het leveren en aanbrengen van PVC hulpstukken.					
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			14,00	L
		. . . . .	- Bochtstukken 45°, 2 x mof;					
		. . . . .	- Kleur: grijs (RAL 7037).					
		. . . . .	Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.					
		. .2.1. .	Nominale middellijn 125 mm					
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet					
		. . . . .						
340014	252201		Aanbrengen PVC-buis	m			7,00	I
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen van aansluitleiding ten					
		. . . . .	behoeve van de aansluiting van de kolk op de uitlegger.					
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m			7,00	L
		. . . . .	- Kleur: groen (RAL 6024);					
		. . . . .	Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.					
		. .2.1. .	Nominale middellijn 125 mm					
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet					
		. . . . .						
340015	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st			7,00	I
		. . . . .	Betreft: het leveren en aanbrengen van PVC hulpstukken.					
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			7,00	L
		. . . . .	- Combikap					
		. . . . .	- Kleur: grijs (RAL 7037).					
		. . . . .	Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.					
		. .2.1. .	Nominale middellijn 125 mm					
		. . . . .						
349			**OVERIGE WERKZAAMHEDEN AFWATERINGSELEMENT**					
		. . . . .						
349010	257521		Reinigen kolken.	st	7,00	V		
		. . . . .	Betreft: reinigen kolken voorafgaand aan de oplevering.					
		3.	Straat- en trottoirkolken aangebracht volgens					
		. . . . .	bestekpostnr. 340010.					
		. .1. . .	Machinaal reinigen					
		9	Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende bewerkings- of verwerkingsinrichting in Nederland.					
		. . . . .						
39			**NUTSVOORZIENINGEN**					
		. . . . .						
392			**DIVERSEN LEIDINGWERK**					
		. . . . .						
3920			Grondwerk					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
392010	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m	50,00	V		
		. . . . .	Situering: verspreid binnen het werkterrein op aanwijzen					
		. . . . .	van de directie.					
		. . . . .	Betreft: ontgraven sleuf ten behoeve van het aanbrengen					
		. . . . .	van een mantelbuis.					
		. . . . .	Grondsoort: grond					
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven					
		.1. . . .	Tot onderkant buizen, funderingen en putten					
		. .3. . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 1.00 m					
		. . .1. .	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0.50 m					
		1	Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf					
		. . . . .	deponeren					
		. . . . .						
392020	240121		Aanvullen sleuf.	m	50,00	V		
		. . . . .	Situering: verspreid binnen het werkterrein op aanwijzen					
		. . . . .	van de directie.					
		. . . . .	Betreft: aanvullen sleuf ten behoeve van het aanbrengen					
		. . . . .	van een mantelbuis.					
		. . . . .	Grondsoort: grond					
		3.	Aanvullingshoogte gemiddeld 1.00 m					
		.1. . . .	Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het					
		. . . . .	ontgraven					
		. . . .1.	De aanvulling verdichten					
		. . . . .						
3921			<u>Leidingwerk</u>					
		. . . . .						
392110	265099		Aanbrengen PVC-kabelbuis.	m	50,00	V		
		. . . . .	Situering: verspreid binnen het werkgebied.					
		. . . . .	Leverantie en locaties op aangeven van de directie.					
		. . . . .	Betreft: het leveren en aanbrengen van					
		. . . . .	kabelbeschermbuis t.b.v. nutsvoorzieningen.					
		. . . . .	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m			50,00	L
		. . . . .	- Kleur: rood					
		. . . . .	- Uitvoering: star					
		. . . . .	Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.					
		. . . . .	Nominale middellijn 125 mm					
		. . . . .	Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
5			**VERHARDINGEN EN FUNDERINGSLAGEN**					
		. . . . .						
51			**WEGFUNDERING C.Q. SEMI-VERHARDINGEN**					
		. . . . .						
510			**VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN**					
		. . . . .						
510020	800101		Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen	m2	1.035,00	V		
		. . . . .	verhardingslaag.					
		. . . . .	Betreft: het afwerken van het zandbed voorafgaand aan					
		. . . . .	het aanbrengen van een funderingslaag volgens					
		. . . . .	bestekspostnr(s). 512010.					
		. . . . .	Het zandbed direct voor het aanbrengen van de					
		. . . . .	verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging					
		. . . . .	van water en afwerken					
		1.	Afwerken tot 0.50 m buiten de daarop aan te brengen					
		. . . . .	verhardingslaag					
		.2. . . .	Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden					
		. . . . .	gesteld is 0.50 m					
		. .1. . .	Verdichtingsgraad: Artikel 22.02.07 lid 06 van de					
		. . . . .	Standaard					
		. . . . .	De verdichtingsgraad (proef 3) wordt bepaald t.o.v. de					
		. . . . .	maximumproctordichtheid met de proctorproef					
		. . . . .						
510030	800101		Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen	m2	35,00	V		
		. . . . .	verhardingslaag.					
		. . . . .	Betreft: het afwerken van het zandbed voorafgaand aan					
		. . . . .	het aanbrengen van een funderingslaag volgens					
		. . . . .	bestekspostnr(s). 512110					
		. . . . .	Het zandbed direct voor het aanbrengen van de					
		. . . . .	verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging					
		. . . . .	van water en afwerken					
		1.	Afwerken tot 0.50 m buiten de daarop aan te brengen					
		. . . . .	verhardingslaag					
		.2. . . .	Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden					
		. . . . .	gesteld is 0.50 m					
		. .1. . .	Verdichtingsgraad: Artikel 22.02.07 lid 06 van de					
		. . . . .	Standaard					
		. . . . .	De verdichtingsgraad (proef 3) wordt bepaald t.o.v. de					
		. . . . .	maximumproctordichtheid met de proctorproef					
		. . . . .						
512			**AANBRENGEN FUNDERINGSLAGEN**					
		. . . . .						
5120			Menggranulaat					
		. . . . .						
512010	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden	m2	1.035,00	V		
		. . . . .	steenmengsel.					
		. . . . .	Situering: rijbaan volgens tekening 30.					
		. . . . .	Betreft: het leveren en aanbrengen van menggranulaat.					
		. . . . .	Voor de leverantie rekening gehouden met een					
		. . . . .	gemiddelde laagdikte van 0.30m.					
		. . . . .	Funderingsmateriaal dient vrij te zijn van bijmengingen					
		. . . . .	met (staal)slakken.					
		3.	Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0.25 m					
		.7. . . .	Menggranulaat	ton			621,00	L
		. .2. . .	Sortering 0/31,5					
		. . .1. .	Los Angeles coëfficiënt (bepaald volgens NEN-EN					
		. . . . .	1097-2) ten minste categorie LA 60					
		2	De verhardingslaag statisch voorverdichten, daarna					
		. . . . .	dynamisch verdichten en vervolgens statisch					
		. . . . .	naverdichten					
		. . . . .						
5121			Funderingsubstraat					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
512110	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel.	m2	35,00	V		
		. . . . .	Situering: doorgroeitegels volgens tekening 30.					
		. . . . .	Betreft: het leveren en aanbrengen van grastegelfundatie t.b.v. doorgroeibare verharding.					
		1.	Breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m, laagdikte 0,25 m					
		.9. . . .	Grastegelfundatie 60-40	m3			8,75	L
		. . . . .	- Leverancier: BVB Landscaping					
		. . . . .	Grastegelfundatie verwerken volgens voorschriften leverancier.					
		. . . . .1.	Op het zandbed					
		9	Verdichten volgens voorschriften leverancier.					
53			**STRAATLAGEN**					
531			**AANBRENGEN STRAATLAAG**					
531010	831101		Aanbrengen straatlaag.	m2	690,00	V		
		. . . . .	Situering: elementenverharding volgens tekening 30.					
		. . . . .	Betreft: het leveren en aanbrengen van straatlagen van brekerzand.					
		. . . . .	Toepassen bij elementenverharding welke aangebracht wordt op een funderingslaag.					
		. . . . .	Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 40 mm en ten hoogste 60 mm					
		3.	Dikte straatlaag: 50mm					
		.6. . . .	Op een funderingslaag					
		. .3. . .	Brekerzand	m3			34,50	L
54			**BESTRATING: OPSLUITINGEN**					
541			**OPSLUITBANDEN**					
5413			Opsluitbanden 150x250mm - in specie, grijs.					
541310	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	470,00	V		
		. . . . .	Situering: rijbaan volgens tekening 30.					
		. . . . .	Betreft: het leveren en aanbrengen van opsluitbanden.					
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van	m3			5,88	L
		. . . . .	stampbeton	m3			18,80	L
		. .9. . .	Profiel 150 x 250 mm	st			470,00	L
		. . . . .	- Rechte banden;					
		. . . . .	- Werkende lengte: 1000 mm;					
		. . . . .	- Kleur: lichtgrijs					
		. . . . .	- Leverancier: Giverbo, of gelijkwaardig.					
		. . . . .	Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.					
541320	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	15,70	V		
		. . . . .	Situering: rijbaan volgens tekening 30.					
		. . . . .	Betreft: het leveren en aanbrengen van opsluitbanden - bochtbanden.					
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van	m3			0,20	L
		. . . . .	stampbeton	m3			0,63	L
		. .9. . .	Profiel 150 x 250 mm					
		. . . . .	- Bochtbanden;					
		. . . . .	- R = 6.0m	st			6,00	L
		. . . . .	- R = 10.0m	st			9,00	L
		. . . . .	- R = 12.0m	st			5,00	L
		. . . . .	Werkende lengte: 0.785m;					
		. . . . .	- Kleur: lichtgrijs					
		. . . . .	- Leverancier: Giverbo, of gelijkwaardig.					
		. . . . .	Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
541330	831399		Aanbrengen opsluitbanden van beton - hulpstuk.	st	6,00	V		
		. . . . .	Situering: rijbaan volgens tekening 30.					
		. . . . .	Betreft: het leveren en aanbrengen van hoekstukken					
		. . . . .	behorend bij opsluitbanden 150x250mm.					
		. . . . .	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien	m3			0,08	L
		. . . . .	van steunrug van					
		. . . . .	stampbeton	m3			0,24	L
		. . . . .	Profiel 150 x 250 mm					
		. . . . .	- Hoekstuk					
		. . . . .	- 90°	st			6,00	L
		. . . . .	- Kleur: lichtgrijs					
		. . . . .	- Leverancier: Giverbo, of gelijkwaardig.					
		. . . . .	Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.					
		. . . . .						
541340	831502		Pasmaken van betonbanden.	st	65,00	V		
		. . . . .	Betreft: pasmaken van opsluitbanden 150x250mm door					
		. . . . .	middel van zagen.					
		2.	D.m.v. zagen					
		.9.9. . .	Opsluitband 150 x 250 mm					
		1	Onbruikbare materialen vervoeren naar een het bevoegd					
		. . . . .	gezag erkende bewerkings- of verwerkingsinrichting in					
		. . . . .	Nederland.					
		. . . . .						
549			**OVERIGE KANTOPSLUITINGEN**					
		. . . . .						
5490			Stootbanden					
		. . . . .						
549000	831399		Aanbrengen parkeerbanden.	st	4,00	V		
		. . . . .	Situering: parkeerbanden volgens tekening 30.					
		. . . . .	Betreft: het leveren en aanbrengen van stootbanden.					
		. . . . .	Op fundering					
		. . . . .	Parkeerband	st			4,00	L
		. . . . .	- Type: Stootband 200x180 met haakse hoeken,					
		. . . . .	- Uitvoering: 1x rond.					
		. . . . .	- Afmetingen: 200x180x890mm					
		. . . . .	- Kleur: lichtgrijs					
		. . . . .	- Leverancier: Giverbo, of gelijkwaardig.					
		. . . . .						
55			**BESTRATING: OPEN VERHARDING**					
		. . . . .	Bestratingsmateriaal welke door de opdrachtgever ter					
		. . . . .	beschikking gesteld wordt wordt geleverd zonder halve					
		. . . . .	stenen, passtenen of hulpstukken. Bestratingsmateriaal					
		. . . . .	pasmaken door middel van zagen.					
		. . . . .	Het knippen van bestratingsmateriaal is met nadruk niet					
		. . . . .	toegestaan.					
		. . . . .						
550			**VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN**					
		. . . . .						
550010	831599		Vervoeren bestratingsmaterialen.	EUR		N		
		. . . . .	Betreft: het vervoeren van bestratingsmateriaal.					
		. . . . .	Betreft het vervoeren van de door de directie ter					
		. . . . .	beschikking gestelde keien volgens bestekspostnr.					
		. . . . .	554310.					
		. . . . .	De elementen worden in bigbags ter beschikking					
		. . . . .	gesteld op de gemeentewerf aan de Vort te Noordeloos.					
		. . . . .	Inclusief het laden, lossen en in depot zetten van de					
		. . . . .	bestratingsmaterialen.					
		. . . . .						
552			**STRAATBAKSTENEN**					
		. . . . .						
5521			Straatbaksteen - dikformaat					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
552110	831111		Aanbrengen straatbakstenen.	m2	690,00	V		
		. . . . .	Situering: rijbaan volgens tekening 30.					
		. . . . .	Betreft: het aanbrengen van straatbakstenen.					
		. . . . .	Met materialen zoals vrijgekomen volgens					
		. . . . .	bestekspostnr. 151210					
		. . . . .	Tekortkomende materialen leveren volgens					
		. . . . .	bestekspostnr. 950020					
		1.	Straatbaksteen zichtkant zonder vellingkant en	st			48.300,00	I
		. . . . .	straatbaksteen zonder afstandhouders					
		. . . . .	Formaat: dikformaat					
		. . . . .	Kleur: roodpaars					
		.1. . . .	Totale breedte tot 1,50 m					
		. .3. . .	In keperverband					
		. . .1. .	Op straatlaag					
		. . . .1.	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen					
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand					
		. . . . .						
554			**MOLGOTEN**					
		. . . . .						
5543			Molgoten van natuursteen					
		. . . . .						
554310	831303		Aanbrengen molgoot.	m	235,00	V		
		. . . . .	Siutering: rijbaan volgens tekening 30.					
		. . . . .	Betreft: het aanbrengen van een molgoot van					
		. . . . .	natuursteenkeien.					
		2.	Bestaand uit 5 streklagen					
		. .3. . .	In cementspecie aanbrengen op fundering	m3			6,17	L
		. . . .9.	Keien van natuursteen	st			11.750,00	T
		. . . . .	- Uitvoering: Zweeds Graniet					
		. . . . .	- Afmetingen: ca. 100x100x100mm.					
		. . . . .	Tekortkomende materialen leveren volgens					
		. . . . .	bestekspostnr. 950020					
		5	Voegen vullen met cementspecie	m3			2,47	L
		. . . . .	Na het vullen van de voegen met cementspecie dient het					
		. . . . .	verhardingsoppervlak onder toevoeging van water					
		. . . . .	schoongeborsteld en schoon geveegd te worden					
		. . . . .	in verband met mogelijke vlek vorming van de					
		. . . . .	cementspecie op de bestratingsmaterialen.					
		. . . . .						
56			**BESTRATING: TEGELWERK**					
		. . . . .						
563			**GRASBETONTEGELS**					
		. . . . .						
5630			Infiltratieroosters					
		. . . . .						
563010	831199		Aanbrengen TTE Groen.	m2	30,00	V		
		. . . . .	Situering: parkeervakken volgens tekening 30.					
		. . . . .	Betreft: het leveren en aanbrengen van infiltratieroosters.					
		. . . . .	Op een straatlaag aangebracht volgens bestekspostnr.					
		. . . . .	531030.					
		. . . . .	TTE Groen	st			95,00	L
		. . . . .	- Leverancier: Hübner-Lee GmbH & Co., of					
		. . . . .	gelijkwaardig;					
		. . . . .	- Afmetingen: 800 x 400 x 62 mm met 24 mm nokken					
		. . . . .	rondom Ribben, omgekeerd T-profiel,					
		. . . . .	respectievelijk 14 en 20 mm dik aan de onderzijde					
		. . . . .	een drukverdelende voet;					
		. . . . .	- Kleur: grijs.					
		. . . . .	- Uitvoering: voorzien van graszode.					
		. . . . .	TTE Groen voorzien van 32 kamers (80 x 80 mm),					
		. . . . .	gezamenlijk ca. 64% van het oppervlak					
		. . . . .	Gewicht exclusief graszoden ca. 27 kg/m² (8,7 kg/st)					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
563020	831199		Aanbrengen TTE klinkers.	m2	2,50	V		
		. . . . .	Situering: parkeervakken volgens tekening 30.					
		. . . . .	Betreft: het leveren en aanbrengen van betonklinkers					
		. . . . .	t.b.v. markeringsstrepen en loopvlakken in de					
		. . . . .	infiltratieroosters.					
		. . . . .	In de sparingen van de TTE Groen aangebracht volgens					
		. . . . .	bestekspostnr. 563010.					
		. . . . .	Graszode en grondresten zorgvuldig uit de sparingen					
		. . . . .	verwijderen en betonstenen terugplaatsen.					
		. . . . .	TTE klinkers	st			250,00	L
		. . . . .	- Leverancier: Hübner-Lee GmbH & Co., of					
		. . . . .	gelijkwaardig;					
		. . . . .	- Afmetingen: 74 x 74 x 49 mm;					
		. . . . .	- Gewicht: 0.60 kg/st;					
		. . . . .	- Kleur: antraciet.					
		. . . . .	Gerekend met 20% vulling van de kamers d.m.v. TTE					
		. . . . .	klinkers.					
		. . . . .	Materialen aanbrengen volgens voorschriften leverancier.					
		. . . . .	Grotere vlakken afstrooien met 1 liter split 1/3 mm per					
		. . . . .	m2.					
		. . . . .						
563030	831599		Pasmaken van TTE roosters.	EUR		N		
		. . . . .	Betreft: pasmaken van TTE roosters door middel van					
		. . . . .	zagen.					
		. . . . .	TTE roosters volgens bestekspostnr. 563010.					
		. . . . .	Voor het zagen van roosters stenen, betonstenen en					
		. . . . .	graszode tot 10 cm ter weerszijde van de zaagsnede					
		. . . . .	verwijderen.					
		. . . . .	Langs de rijbaan nokken wegzagen, overige nokken					
		. . . . .	langs de kantopsluiting mogen gehandhaafd worden.					
		. . . . .	Hiervoor een cirkelzaag met zaagblad geschikt voor hout					
		. . . . .	gebruiken.					
		. . . . .	Onbruikbare materialen vervoeren naar een het bevoegd					
		. . . . .	gezag erkende bewerkings- of verwerkingsinrichting in					
		. . . . .	Nederland.					
		. . . . .						
58			**HERSTRATEN**					
		. . . . .						
5800			Herstraten					
		. . . . .						
580010	831403		Herstraten betontegels.	m2	50,00	V		
		. . . . .	Situering: verspreid binnen het werkgebied.					
		. . . . .	Betreft: opnemen en herstellen straatwerk van					
		. . . . .	betontegels aansluitend op het nieuwe werk.					
		. . . . .	Tekortkomende materialen in verband met breuk leveren					
		. . . . .	na goedkeuring van de directie volgens bestekspostnr.					
		. . . . .	950020.					
		. . . . .	Rekening houdend met het herstraten (aanhalen) van					
		. . . . .	betontegels tot maximaal 2 meter vanaf de nieuwe					
		. . . . .	situatie.					
		.1. . . .	In halfsteensverband					
		. .1. . .	Onbruikbare betontegels vervoeren naar een door het					
		. . . . .	bevoegd gezag erkende bewerkings- of					
		. . . . .	verwerkingsinrichting in Nederland.					
		. . . . .	Rekening houden met 20% breuk.					
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand.					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
580020	831402		Herstraten betonstraatstenen.	m2	50,00	V		
		. . . . .	Situering: verspreid binnen het werkgebied.					
		. . . . .	Betreft: opnemen en herstellen straatwerk van					
		. . . . .	betonstraatstenen aansluitend op het nieuwe werk.					
		. . . . .	Tekortkomende materialen in verband met breuk leveren					
		. . . . .	na goedkeuring van de directie volgens bestekspostnr.					
		. . . . .	950020.					
		. . . . .	Rekening houdend met het herstraten (aanhalen) van					
		. . . . .	betonstraatstenen tot maximaal 2 meter vanaf de					
		. . . . .	nieuwe situatie.					
		.9. . . .	In diverse verbanden					
		. .1. . .	Onbruikbare betonstraatstenen vervoeren naar een door					
		. . . . .	het bevoegd gezag erkende bewerkings- of					
		. . . . .	verwerkingsinrichting in Nederland.					
		. . . . .	Rekening houden met 20% breuk.					
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand					
		. . . . .						
580030	831401		Herstraten straatbakstenen.	m2	75,00	V		
		. . . . .	Situering: verspreid binnen het werkgebied.					
		. . . . .	Betreft: opnemen en herstellen straatwerk van					
		. . . . .	straatbakstenen aansluitend op het nieuwe werk.					
		. . . . .	Tekortkomende materialen in verband met breuk leveren					
		. . . . .	na goedkeuring van de directie volgens bestekspostnr.					
		. . . . .	950020.					
		. . . . .	Rekening houdend met het herstraten (aanhalen) van					
		. . . . .	betonstraatstenen tot maximaal 2 meter vanaf de					
		. . . . .	nieuwe situatie.					
		.9. . . .	In diverse verbanden.					
		. .1. . .	Onbruikbare straatbakstenen vervoeren naar een door					
		. . . . .	het bevoegd gezag erkende bewerkings- of					
		. . . . .	verwerkingsinrichting in Nederland.					
		. . . . .	Rekening houden met 20% breuk.					
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand					
		. . . . .						
580040	831408		Herstraten sierbestrating.	m2	75,00	V		
		. . . . .	Situering: verspreid binnen het werkgebied.					
		. . . . .	Betreft: opnemen en herstellen straatwerk van					
		. . . . .	straatbakstenen aansluitend op het nieuwe werk.					
		. . . . .	Tekortkomende materialen in verband met breuk leveren					
		. . . . .	na goedkeuring van de directie volgens bestekspostnr.					
		. . . . .	950020.					
		. . . . .	Rekening houdend met het herstraten (aanhalen) van					
		. . . . .	betonstraatstenen tot maximaal 2 meter vanaf de					
		. . . . .	nieuwe situatie.					
		3.	Straatbakstenen en betonstraatstenen , diverse					
		. . . . .	formaten en verbanden.					
		.1. . . .	Betontegels , diverse formaten en verbanden.					
		. . . .1.	Onbruikbare bestratingsmaterialen vervoeren naar een					
		. . . . .	door het bevoegd gezag erkende bewerkings- of					
		. . . . .	verwerkingsinrichting in Nederland.					
		. . . . .	Rekening houden met 20% breuk.					
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand.					
		. . . . .						
580050	849999		Herstellen halfverharding.	m2	50,00	V		
		. . . . .	Situering: verspreid binnen het werkgebied.					
		. . . . .	Betreft: opnemen en aanbrengen halfverharding					
		. . . . .	aansluitend op het nieuwe werk.					
		. . . . .	Diverse materialen.					
		. . . . .	Tot maximaal 2 meter vanaf de nieuwe situatie.					
		. . . . .	Onbruikbare materialen vervoeren naar een door het					
		. . . . .	bevoegd gezag erkende bewerkings- of					
		. . . . .	verwerkingsinrichting in Nederland.					
		. . . . .	Tekortkomende materialen leveren na goedkeuring van					
		. . . . .	de directie volgens bestekspostnr. 950020.					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	CATALOGUSNUMMER DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
580060	831499	. . . . .	Opnieuw stellen van kantopsluitingen van beton. Situering: verspreid binnen het werkgebied. Betreft: opnemen en herstellen van kantopsluitingen aansluitend op het nieuwe werk. Rekening houdend met het opnieuw stellen (aanhalen) tot maximaal 2 meter vanaf de nieuwe situatie. Diverse kantopsluitingen. Onbruikbare kantopsluitingen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende bewerkings- of verwerkingsinrichting in Nederland Rekening houden met 20% breuk. Tekortkomende materialen in verband met breuk leveren na goedkeuring van de directie volgens bestekspostnr. 950020.	m	50,00	V		

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	CATALOGUSNUMMER DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
6			**GROENVOORZIENINGEN**					
		. . . . .						
62			**ZAAIEN**					
		. . . . .						
621			**INZAAIEN BERMEN EN TALUD**					
		. . . . .						
6210			<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>					
		. . . . .						
621010	222107		Frezen.	are	1,00	V		
		. . . . .	Situering: bermen en taluds volgens tekening 34.					
		. . . . .	Betreft: frezen van de in te frezen bermen en taluds na					
		. . . . .	aanvulling met grond.					
		. . . . .	Grondsoort: grond.					
		.9. . . .	Bermen horizontaal of met een talud tot 1:2.					
		. . . .3.	Bewerkingsdiepte: 0,20 m					
		2	Frezen tegen de rijrichting in (lely-frezen)					
		. . . . .						
621020	221131		Egaliseren.	are	1,00	V		
		. . . . .	Situering: bermen en taluds volgens tekening 34.					
		. . . . .	Betreft: egaliseren van de in te zaaien bermen en taluds.					
		. . . . .	Grondsoort: grond.					
		. . .2. .	Egaliseren volgens natuurlijk verhang					
		. . . .1.	Toegestane positieve afwijking 0,02 m					
		1	Toegestane negatieve afwijking 0,02 m					
		. . . . .						
6211			<u>Inzaaien</u>					
		. . . . .						
621110	512101		Zaaien.	are	1,00	V		
		. . . . .	Situering: wadi volgens tekening 30					
		. . . . .	Betreft: inzaaien van bermen en taluds.					
		. . . . .	Grondsoort: grond.					
		.9. . . .	Bermen horizontaal of met een talud tot 1:2.					
		. .1. . .	Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar					
		. . . . .	maken door het aandrukken en verkruimelen van de					
		. . . . .	bovenste 20 tot 30 mm					
		. . .9. .	Zaadmengsel ten behoeve van waterkeringen en	kg			2,00	L
		. . . . .	erosiebescherming.					
		. . . . .	Hoeveelheid: 2,0 kg/100 m2					
		. . . . .	Mengseltype: D2					
		. . . . .	Leverancier: Barenbrug Holland o.g.					
		. . . .2.	Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond					
		. . . . .	aandrukken					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
7			**INRICHTING EN BEBAKENING**					
		. . . . .						
73			**STRAAT- EN WEGMEUBILAIR**					
		. . . . .						
731			**BEBORDING**					
		. . . . .	Bebording waar mogelijk bevestigen aan aanwezig					
		. . . . .	straatmeubilair (lichtmasten e.d.). Het aantal					
		. . . . .	verkeersbordpalen voorafgaand aan de levering en					
		. . . . .	plaatsing in overleg met de directie vaststellen.					
		. . . . .						
7310			<u>Verkeersbordpalen</u>					
		. . . . .						
731020	321301		Aanbrengen palen ter bevestiging van verkeersborden.	st	1,00	V		
		. . . . .	Situering: bebording volgens tekening 71.					
		. . . . .	Betreft: het leveren en aanbrengen van					
		. . . . .	verkeersbordpalen in bestrating.					
		4.	In een bestrating					
		.2. . . .	Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met los kruis	st			1,00	L
		. . . . .	- Materiaal: staal verzinkt (NEN-EN-ISO 1461:2009 nl)					
		. . . . .	- Uitvoering: halsversterkt					
		. . . . .	- Afmetingen: ø48/ø76mm					
		. . . . .	- Voorzieningen: bijbehorende grijze afdekdop.					
		. .4. . .	Totale lengte 3,9 m (hals groter dan of gelijk aan 2,1 m)					
		2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen					
		. . . . .						
7312			<u>Verkeersborden</u>					
		. . . . .						
731230	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde	st	1,00	V		
		. . . . .	bevestigingsmiddelen.					
		. . . . .	Situering: bebording volgens tekening 71.					
		. . . . .	Betreft: het leveren en aanbrengen van verkeersborden.					
		. . . . .	De kosten voor het leveren en aanbrengen van					
		. . . . .	benodigde bevestigings- en montagemiddelen behoren					
		. . . . .	in de eenheidsprijs inbegrepen te zijn.					
		. . . . .	De borden bevestigen aan: verkeersbordpalen volgens					
		. . . . .	bestekpostnr. 7310					
		. . .2. .	Afmetingen volgens type I	st			1,00	I
		. . . . .	- RVV-model: B					
		. . . . .	- L08	st			2,00	L
		. . . . .	- Uitvoering: Dubbel omgezette Rand (DOR)					
		. . . . .	Bevestiging middels scharnierbeugels					
		. . . .9.	Retroreflecterend, klasse III					
		2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen					
		. . . . .						
731240	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde	st	1,00	V		
		. . . . .	bevestigingsmiddelen.					
		. . . . .	Situering: bebording volgens tekening 71.					
		. . . . .	Betreft: het leveren en aanbrengen van verkeersborden.					
		. . . . .	De kosten voor het leveren en aanbrengen van					
		. . . . .	benodigde bevestigings- en montagemiddelen behoren					
		. . . . .	in de eenheidsprijs inbegrepen te zijn.					
		. . . . .	De borden bevestigen aan: verkeersbordpalen volgens					
		. . . . .	bestekpostnr. 7310					
		. . .2. .	Afmetingen volgens type I	st			1,00	I
		. . . . .	- RVV-model: OB					
		. . . . .	- OB52	st			1,00	L
		. . . . .	- Uitvoering: Dubbel omgezette Rand (DOR)					
		. . . . .	Bevestiging middels scharnierbeugels					
		. . . .9.	Retroreflecterend, klasse III					
		2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen					
		. . . . .						
732			**STRAATNAAMBORDEN EN -PALEN**					
		. . . . .	Bebording waar mogelijk bevestigen aan aanwezig					
		. . . . .	straatmeubilair (lichtmasten e.d.). Het aantal					
		. . . . .	straatnaambordpalen voorafgaand aan de levering en					
		. . . . .	plaatsing in overleg met de directie vaststellen.					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	CATALOGUSNUMMER DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
7320			Verkeersbordpalen					
		. . . . .						
732020	321301		Aanbrengen palen ter bevestiging van verkeersborden.	st	1,00	V		
		. . . . .	Situering: bebording volgens tekening 71.					
		. . . . .	Betreft: het leveren en aanbrengen van					
		. . . . .	verkeersbordpalen in bestrating.					
		4.	In een bestrating					
		.2. . . .	Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met los kruis	st			1,00	L
		. . . . .	- Materiaal: thermisch verzink staal					
		. . . . .	- Uitvoering: halsversterkt					
		. . . . .	- Afmetingen: ø48/ø76mm					
		. . . . .	- Voorzieningen: bijbehorende zwarte afdekdop.					
		. .3. . .	Totale lengte 3,6 m (hals groter dan of gelijk aan 1,8 m)					
		2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen					
		. . . . .						
7321			Straatnaamborden					
		. . . . .						
732110	322199		Situering: bebording volgens tekening 30.	st	1,00	V		
		. . . . .	Betreft: het leveren en aanbrengen van					
		. . . . .	straatnaamborden welke vlaggend aangebracht worden.					
		. . . . .	De kosten voor het leveren en aanbrengen van					
		. . . . .	benodigde bevestigings- en montagemiddelen behoren					
		. . . . .	in de eenheidsprijs te zijn inbegrepen.					
		. . . . .	De borden bevestigen aan verkeersbordpalen volgens					
		. . . . .	bestekspostnr. 7320					
		. . . . .	Straatnaambord:	st			1,00	L
		. . . . .	- Type: kokerprofiel.					
		. . . . .	- Kaderrand: volgens NEN 1772					
		. . . . .	- Enkel-/dubbelzijdig: dubbelzijdig.					
		. . . . .	- Leverancier: Pol of gelijkwaardig.					
		. . . . .	- Systeem: systeem 2000					
		. . . . .	- Lettertype: ANWB trafic Uu					
		. . . . .	- Kleur bord: blauw.					
		. . . . .	- Tekst: overeenkomstig tekening 30					
		. . . . .	- Bevestiging: buisbeugel ø48mm (vlaggend).					
		. . . . .	Retroreflecterend, klasse III (Diamond Grade).					
		. . . . .						
732120	322199		Situering: verspreid binnen het werkgebied volgens	st	1,00	V		
		. . . . .	tekening 30.					
		. . . . .	Betreft: het leveren en aanbrengen van					
		. . . . .	straatnaamborden welke op de paal worden					
		. . . . .	aangebracht.					
		. . . . .	De kosten voor het leveren en aanbrengen van					
		. . . . .	benodigde bevestigings- en montagemiddelen behoren					
		. . . . .	in de eenheidsprijs te zijn inbegrepen.					
		. . . . .	De borden bevestigen aan verkeersbordpalen volgens					
		. . . . .	bestekspostnr. 7320					
		. . . . .	Straatnaambord:	st			1,00	L
		. . . . .	- Type: kokerprofiel.					
		. . . . .	- Kaderrand: volgens NEN 1772					
		. . . . .	- Enkel-/dubbelzijdig: dubbelzijdig.					
		. . . . .	- Leverancier: Pol of gelijkwaardig.					
		. . . . .	- Systeem: systeem 2000					
		. . . . .	- Lettertype: ANWB trafic Uu					
		. . . . .	- Kleur bord: blauw.					
		. . . . .	- Tekst: overeenkomstig tekening 71					
		. . . . .	- Bevestiging: opzetbeugel ø 48mm (bovenop de					
		. . . . .	paal).					
		. . . . .	Retroreflecterend, klasse III (Diamond Grade)					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
8			**WERKEN VAN ALGEMENE AARD**					
		. . . . .						
80			**COMMUNICATIE EN COÖRDINATIE**					
		. . . . .						
800			**COMMUNICEREN MET DERDEN**					
		. . . . .						
8000			<u>Bevoegd gezag</u>					
		. . . . .						
800020	102399		Melding start werkzaamheden.	EUR		N		
		. . . . .	Betreft: verzorgen van de melding van de start van de					
		. . . . .	werkzaamheden bij (de toezichthouder van) het					
		. . . . .	waterschap.					
		. . . . .	Conform de voorschriften die zijn gesteld in de					
		. . . . .	watervergunning.					
		. . . . .	Afschrift van deze kennisgeving/melding dient gedeeld					
		. . . . .	te worden met de directie.					
		. . . . .						
8001			<u>Omwonenden</u>					
		. . . . .						
800110	102301		Communiceren met derden.	EUR		N		
		. . . . .	Betreft: het communiceren met bewoners en					
		. . . . .	belanghebbenden.					
		. . . . .	Betreft het in kennis stellen van omwonenden over de					
		. . . . .	voorgenomen werkzaamheden en bijbehorende					
		. . . . .	fasering.					
		1.	Opstellen van brieven voor bewoners en					
		. . . . .	belanghebbenden					
		. . . . .	De brief dient ter goedkeuring ingediend te worden bij					
		. . . . .	de directie.					
		.1. . . .	Verspreiden brieven door aannemer					
		. . .3. . .	Aantal bewoners en belanghebbenden: ca. 40					
		. . . .2. .	Frequentie:					
		. . . . .	Rekening houden met 3 brieven en bijbehorende					
		. . . . .	bezorgmomenten gedurende de uitvoeringsperiode,					
		. . . . .	namelijk:					
		. . . . .	- eenmaal voorafgaand aan de uit te voeren					
		. . . . .	werkzaamheden;					
		. . . . .	- twee tussentijdse bewonersbrieven.					
		. . . . .						
800120	102301		Communiceren met derden.	EUR		N		
		. . . . .	Betreft: coördinatie, communicatie en afstemming met					
		. . . . .	belanghebbenden, inzet omgevingsmanager.					
		9.	Inzet omgevingsmanager					
		. . . . .	De hoofdtaken van de omgevingsmanager zijn:					
		. . . . .	- eerste aanspreekpunt voor vragen van					
		. . . . .	belanghebbenden en belangstellenden; ;					
		. . . . .	- klacht- en schadeafhandeling, op verzoek van de					
		. . . . .	directie in bijzijn van de directie. De					
		. . . . .	omgevingsmanager dient binnen 48 uur contact op					
		. . . . .	te nemen met de melder en deze in overleg met de					
		. . . . .	directie te informeren over het vervolg;					
		. . . . .	- informeren van de omgeving.					
		. . . . .	- informeren hulpdiensten (tenminste 2 keer per					
		. . . . .	week);					
		. . . . .	- organiseren, inplannen en beleggen en notuleren					
		. . . . .	van omgevingsoverleggen (individueel/collectief),					
		. . . . .	op verzoek van de directie in bijzijn van de directie;					
		. . . . .	- organiseren, inplannen en beleggen en notuleren					
		. . . . .	van communicatieoverleggen met de directie om					
		. . . . .	de communicatie met de omgeving af te stemmen.					
		. . . . .	rekening houden met een frequentie van 1x per 2					
		. . . . .	weken;					
		. . . . .	- het verzorgen van tenminste 2 rondleidingen voor					
		. . . . .	geïnteresseerden binnen het werkterrein (om					
		. . . . .	veiligheidsredenen mag dit ook van buiten het					
		. . . . .	werkvak).					
		. . .3. . .	Aantal bewoners en belanghebbenden: ca. 100					

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		. . . . .	huishoudens.					
		. . .9. .	De omgevingsmanager dient gedurende de looptijd van					
		. . . . .	het werk van maandag tot en met vrijdag van 7.00 -					
		. . . . .	18.00 uur bereikbaar te zijn.					
		. . . . .						
8002			Gemeente					
		. . . . .						
800210	102301		Communiceren met derden.	EUR		N		
		. . . . .	Betreft: het communiceren en afstemmen met betrokken					
		. . . . .	gemeente(n)					
		. . . . .	Betreft: verzorgen van de communicatie over de					
		. . . . .	werkzaamheden met de gemeente(n) ten behoeve van					
		. . . . .	de overdracht van het werk na afloop van de					
		. . . . .	werkzaamheden.					
		9.	Betreft het uitvoeren van een start- en gereedmelding,					
		. . . . .	het houden van benodigde afstemmingsoverleggen met					
		. . . . .	belanghebbende, tijdige informeren en alle bijkomende					
		. . . . .	werkzaamheden welke noodzakelijk zijn om de					
		. . . . .	raakvlakken te managen.					
		. . .2. .	Frequentie: afhankelijk van uitvoeringswijze aannemer.					
		. . . . .						
801			**COÖRDINATIE WERKZAAMHEDEN DERDEN**					
		. . . . .						
801010	101199		Coördinatie werkzaamheden - K&L.	EUR		N		
		. . . . .	Betreft: coördinatie van werkzaamheden aan en rondom					
		. . . . .	aanwezige kabels en leidingen.					
		. . . . .	Coördinatie zoals genoemd in artikel 01.11.01 van deel					
		. . . . .	3 van dit bestek.					
		. . . . .						
801020	101199		Coördinatie werkzaamheden - bedrijven.	EUR		N		
		. . . . .	Betreft: coördinatie en afstemming van werkzaamheden					
		. . . . .	op bedrijfsvoering van de aanliggende bedrijven.					
		. . . . .	Coördinatie zoals genoemd in artikel 01.11.01 van deel					
		. . . . .	3 van dit bestek.					
		. . . . .						
801030	101199		Coördinatie werkzaamheden - derden	EUR		N		
		. . . . .	Betreft: coördinatie en afstemming van werkzaamheden					
		. . . . .	van derden zoals omschreven in deel 2.1.					
		. . . . .	Coördinatie zoals genoemd in artikel 01.11.01 van deel					
		. . . . .	3 van dit bestek.					
		. . . . .						
81			**VEILIGHEID EN GEZONDHEID (ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN)**					
		. . . . .						
810010	101199		Coördinatiewerkzaamheden arbeidsomstandigheden.	EUR		N		
		. . . . .	Betreft: het uitvoeren van coördinatiewerkzaamheden en					
		. . . . .	het opstellen van een V&G-plan voor de uitvoeringsfase					
		. . . . .	zoals aangegeven in artikel 01.19.03 van dit bestek					
		. . . . .						
810020	101199		Opstellen V&G-plan.	EUR		N		
		. . . . .	Betreft: opstellen veiligheids- en gezondheidsplan voor					
		. . . . .	de uitvoeringsfase					
		. . . . .	V&G-plan zoals aangegeven in artikel 01.19.03 van dit					
		. . . . .	bestek					
		. . . . .						
82			**INZETTEN WERKNEMERS EN MATERIEEL**					
		. . . . .						
821			**INZETTEN WERKNEMERS**					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
821010	100501		Inzetten van werknemer.	uur	16,00	V		
		. . . . .	Betreft: inzetten van koppel stratenmakers inclusief					
		. . . . .	gereedschappen, vervoersmiddel (bestelwagen) en					
		. . . . .	aanhanger op reguliere werkdagen met werktijden					
		. . . . .	tussen 06:00-20:00 uur.					
		. . . . .	Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de					
		. . . . .	directie op te dragen werkzaamheden					
		. .1. . .	Werknemers: koppel stratenmakers.					
		. . . . .						
821020	100501		Inzetten van werknemer.	uur	16,00	V		
		. . . . .	Betreft: inzetten van grondwerkers inclusief					
		. . . . .	gereedschappen, vervoersmiddel(bestelwagen) en					
		. . . . .	aanhanger op reguliere werkdagen met werktijden					
		. . . . .	tussen 06:00-20:00 uur.					
		. . . . .	Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de					
		. . . . .	directie op te dragen werkzaamheden					
		. .1. . .	Werknemers: grondwerkers.					
		. . . . .						
821030	100501		Inzetten van werknemer.	uur	16,00	V		
		. . . . .	Betreft: inzetten van verkeersregelaars op reguliere					
		. . . . .	werkdagen met werktijden tussen 06:00-20:00 uur.					
		. . . . .	Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de					
		. . . . .	directie op te dragen werkzaamheden					
		. .1. . .	Werknemers: verkeersregelaars.					
		. . . . .	De verkeersregelaars dienen te voldoen aan de eisen					
		. . . . .	conform de Regeling van de Minister van Verkeer en					
		. . . . .	Waterstaat met betrekking tot de regels, de opleiding, de					
		. . . . .	aanstelling, de examinering en de uitrusting van de					
		. . . . .	verkeersregelaars. (Regeling verkeersregelaars 2009)					
		. . . . .						
822			**INZETTEN MATERIEEL**					
		. . . . .						
822010	100513		Inzetten van een hydraulische graafmachine.	uur	16,00	V		
		. . . . .	Betreft: inzetten van hydraulische graafmachines					
		. . . . .	inclusief hulpstukken en hijsmiddelen op reguliere					
		. . . . .	werkdagen met werktijden tussen 06:00-20:00 uur.					
		. . . . .	Materieel voorzien van GPS.					
		. . . . .	Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de					
		. . . . .	directie op te dragen werkzaamheden					
		3.	Bakinhoud: ten minste 0,5 m3					
		.2. . . .	Rupsgraafmachine					
		. .1. . .	Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van					
		. . . . .	de Standaard RAW Bepalingen)					
		. . . . .						
822020	100513		Inzetten van een hydraulische graafmachine.	uur	16,00	V		
		. . . . .	Betreft: inzetten van hydraulische graafmachines					
		. . . . .	inclusief hulpstukken en hijsmiddelen op reguliere					
		. . . . .	werkdagen met werktijden tussen 06:00-20:00 uur.					
		. . . . .	Materieel voorzien van GPS.					
		. . . . .	Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de					
		. . . . .	directie op te dragen werkzaamheden					
		5.	Bakinhoud: ten minste 1 m3					
		.1. . . .	Wielgraafmachine					
		. .1. . .	Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van					
		. . . . .	de Standaard RAW Bepalingen)					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING
822030	100513		Inzetten van een hydraulische graafmachine.	uur	16,00	V	
		. . . . .	Betreft: inzetten van hydraulische graafmachines				
		. . . . .	inclusief hulpstukken en hijsmiddelen op reguliere				
		. . . . .	werkdagen met werktijden tussen 06:00-20:00 uur.				
		. . . . .	Materieel voorzien van GPS.				
		. . . . .	Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de				
		. . . . .	directie op te dragen werkzaamheden				
		6.	Bakinhoud: ten minste 1,5 m3				
		.2. . . .	Rupsgraafmachine				
		. .1. . .	Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van				
		. . . . .	de Standaard RAW Bepalingen)				
		. . . . .					
822040	100516		Inzetten van een vrachtauto.	uur	16,00	V	
		. . . . .	Betreft: inzetten van vrachtauto's voorzien van kiptrailer				
		. . . . .	op reguliere werkdagen met werktijden tussen				
		. . . . .	06:00-20:00 uur.				
		. . . . .	Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de				
		. . . . .	directie op te dragen werkzaamheden				
		9.	Laadvermogen: ten minste 30 ton				
		.2. . . .	Hydraulisch kipbaar				
		. . .1. .	Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van				
		. . . . .	de Standaard RAW Bepalingen)				
		. . . . .					
822050	100516		Inzetten van een vrachtauto.	uur	16,00	V	
		. . . . .	Betreft: inzetten van vrachtauto's op reguliere werkdagen				
		. . . . .	met werktijden tussen 06:00-20:00 uur.				
		. . . . .	Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de				
		. . . . .	directie op te dragen werkzaamheden				
		4.	Laadvermogen: ten minste 12 ton				
		.2. . . .	Hydraulisch kipbaar				
		. .1. . .	Met hydraulische laad- en losinrichting				
		. . .1. .	Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van				
		. . . . .	de Standaard RAW Bepalingen)				
		. . . . .					
822060	100517		Inzetten van een wiellader.	uur	16,00	V	
		. . . . .	Betreft: inzetten van wielladers inclusief hulpstukken en				
		. . . . .	hijsmiddelen op reguliere werkdagen met werktijden				
		. . . . .	tussen 06:00-20:00 uur.				
		. . . . .	Materieel voorzien van GPS.				
		. . . . .	Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de				
		. . . . .	directie op te dragen werkzaamheden				
		3.	Bakinhoud: ten minste 1,5 m3				
		.1. . . .	Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van				
		. . . . .	de Standaard RAW Bepalingen)				
		. . . . .					
822070	100518		Inzetten van een tractor.	uur	16,00	V	
		. . . . .	Betreft: inzetten van tractoren en kiep-/waterwagens op				
		. . . . .	reguliere werkdagen met werktijden tussen 06:00-20:00				
		. . . . .	uur.				
		. . . . .	Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de				
		. . . . .	directie op te dragen werkzaamheden				
		1.	Vermogen: ten minste 180 kW				
		.1. . . .	Hulpvoorzieningen: kiepwagen en waterwagen.				
		. .1. . .	Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van				
		. . . . .	de Standaard RAW Bepalingen)				
		. . . . .					
822080	100599		Inzetten van een wegdekreiniger.	uur	16,00	V	
		. . . . .	Betreft: inzetten van wegdekreinigers op reguliere				
		. . . . .	werkdagen met werktijden tussen 06:00-20:00 uur.				
		. . . . .	Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de				
		. . . . .	directie op te dragen werkzaamheden ten behoeve van				
		. . . . .	het schoonmaken of schoonhouden				
		. . . . .	van het verhardingsoppervlak.				
		. . . . .	Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van				
		. . . . .	de Standaard RAW Bepalingen)				
		. . . . .					

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	CATALOGUSNUMMER DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
84		. . . . .	**REVISIEGEGEVENS**					
840010	109999	. . . . .	Inmeten, verwerken en aanleveren revisiegegevens. Betreft: inmeten, verwerken en aanleveren van de revisiegegevens te behoeve van de registratie en vastlegging van de gerealiseerde werken. Rekening houden met het aanleveren van revisiegegevens in meerdere fasen. De aannemer dient de benodigde gegevens en bijbehorende formats voorafgaand aan de uit te voeren (revisie)metingen af te stemmen met de opdrachtgever en betrokken gemeente(s) in bijzijn van de directie. De aannemer dient deze afstemming vast te stellen middels een notulen welke door alle partijen wordt ondertekend voor akkoord. Het betreft het inmeten van aangelegde of onderhouden infrastructuur, het verwerken van de revisiegegevens in ter beschikking gestelde tekeningen en het aanleveren van de revisietekeningen aan de opdrachtgever. Het betreft het aanleveren van revisiegegevens van de volgende infrastructuur: - de aangelegde bovengrondse infrastructuur - de aangelegde ondergrondse infrastructuur. De revisie uitvoeren overeenkomstig de volgende eisen: - digitaal inmeten in Rijksdriehoeksnet; - meetpunten vastleggen in x-, y- en z-coördinaten. Op verzoek van de directie dient de verkregen 'ruwe data' ter beschikking gesteld te worden. Revisiegegevens uitwerken overeenkomstig de volgende eisen: - gegevens vastleggen op een topografische ondergrond; - materialisatie vermelden; - voor leidingwerk tenminste de gegevens vermelden zoals vastgelegd in bepaling 25.15.03 van dit bestek; - aanvullende vereisten conform opgave gemeente(n). Revisiegegevens verkregen volgens de revisie volgens bestekspostnr. samenvoegen ter verkrijging van een alomvattende revisie. Gegevens aanleveren overeenkomstig het volgende formaat: - DWG-bestand (AutoCad 2013); - PDF-bestand. De gegevens dienen uiterlijk 3 weken na oplevering digitaal te worden overgedragen aan de directie.	EUR		N		

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
840020	109999		Opstellen as-built-tekeningen. Betreft: het opstellen van as-built-tekeningen van aangelegde bovengrondse- en ondergrondse infrastructuur. Rekening houden met het aanleveren van gegevens in meerdere fasen. De as-built-gegevens dienen verwerkt te worden in ter beschikking gestelde tekeningen. De as-builtgegevens bevatten tenminste: - specificaties van toegepaste materialen; - afwijkingen en wijzigingen van ontwerpdocumenten inclusief bijbehorende afwijkings- en wijzigingsdossier; Het betreft het aanleveren van gegevens van de volgende infrastructuur: - de aangelegde bovengrondse infrastructuur; - de aangelegde ondergrondse infrastructuur. Gegevens aanleveren overeenkomstig het volgende formaat: - DWG-bestand (AutoCad 2013) - PDF De gegevens dienen uiterlijk 3 weken na oplevering digitaal te worden overgedragen aan de directie.	EUR		N		
840030	109999		Opstellen opleverdossier. Betreft: het opstellen van een opleverdossier. Rekening houden met het aanleveren van gegevens in meerdere fasen. De aannemer dient de benodigde gegevens en bijbehorende formats voorafgaand aan de uit te voeren werkzaamheden af te stemmen met de opdrachtgever en betrokken gemeente(s) in bijzijn van de directie. De aannemer dient deze afstemming vast te stellen middels een notulen welke door alle partijen wordt ondertekend voor akkoord De afspraken dienen verwerkt te worden in een concept opleverdossier (dummy) dat ter goedkeuring wordt ingediend bij de directie. Het opleverdossier dient tenminste te bestaan uit: - Weekrapporten; - Besprekingsverslagen; - Geaccordeerde werkplannen; - Puttenstaten; - Certificaten geleverde materialen; - Leverantiebonnen; - Beheer- en onderhoudsinstructies; - Beproevingsresultaten; - Inspecties. De gegevens dienen uiterlijk 3 weken na oplevering digitaal te worden overgedragen aan de directie.	EUR		N		

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
9			**Staartposten**					
		. . . . .						
91			**Eenmalige kosten**					
		. . . . .						
910010	101101		Inrichten van werkterrein.	EUR		N		
		. . . . .	Inclusief aanbrengen afrastering van bouwhekken.					
		. . . . .	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). n.v.t.					
		1.	Het binnen het werkgebied aanwezige werkterrein is					
		. . . . .	gedurende de gehele duur van het werk ter beschikking					
		. . . . .	en is aangegeven op tek.nr. 35					
		. . . . .						
910020	101102		Opruimen van werkterrein.	EUR		N		
		. . . . .	Inclusief verwijderen van afrastering van bouwhekken.					
		. . . . .	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					
		1.	Voor de oplevering dienen alle hulpmiddelen te zijn					
		. . . . .	verwijderd en afgevoerd					
		.1.	Het werkterrein na ontruimen in de oorspronkelijke					
		. . . . .	toestand brengen					
		. .1. . . .	Alle kabels en leidingen verwijderen					
		. . . . .						
910030	101199		Aan- en afvoer materieel.	EUR		N		
		. . . . .	Betreft: aan- en afvoeren van al het benodigde materieel					
		. . . . .	op het werk					
		. . . . .						
910040	100599		Gebruik klein materieel.	EUR		N		
		. . . . .	Betreft: het gebruik van klein materieel op het werk.					
		. . . . .						
910050	102399		Kosten volgend uit deel 2.1 en deel 3.	EUR		N		
		. . . . .	Betreft: de aannemer dient op basis van deze					
		. . . . .	bestekspost de kosten op te nemen die voortvloeien uit					
		. . . . .	de beschreven onderdelen in het algemene deel 2.1 en					
		. . . . .	deel 3 waar geen besteksposten voor zijn opgenomen.					
		. . . . .	Na gunning zal door de directie een onderbouwing					
		. . . . .	worden opgevraagd .					
		. . . . .	De onderbouwing dient schriftelijk per onderdeel en in					
		. . . . .	eenheden verklaard te worden.					
		. . . . .	Deze schriftelijke onderbouwing digitaal aanleveren.					
		. . . . .						
910060	109999		Maatregelen faseringsplan.	EUR		N		
		. . . . .	Betreft: te nemen maatregelen en aanvullende					
		. . . . .	werkzaamheden in overeenstemming met het werkplan					
		. . . . .	opgesteld volgens bestekspostnr. 105020.					
		. . . . .	In te zetten maatregelen volgens het werkplan niet					
		. . . . .	eerder inzetten dan na schriftelijke goedkeuring van de					
		. . . . .	directie.					
		. . . . .						
910070	109999		Maatregelen ecologisch werkplan.	EUR		N		
		. . . . .	Betreft: te nemen maatregelen en aanvullende					
		. . . . .	werkzaamheden in overeenstemming met het werkplan					
		. . . . .	opgesteld volgens bestekspostnr. 106020.					
		. . . . .	In te zetten maatregelen volgens het werkplan niet					
		. . . . .	eerder inzetten dan na schriftelijke goedkeuring van de					
		. . . . .	directie.					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	CATALOGUSNUMMER DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
95			**Stelposten**					
		. . . . .						
950010	100301		Stelpost - onvoorzien.	EUR	15.000,00	V		
		. . . . .	Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake					
		. . . . .	van:					
		9.	Onvoorziene werkzaamheden.					
		. . . . .						
950020	100301		Stelpost - kleine leveringen en werkzaamheden.	EUR	10.000,00	V		
		. . . . .	Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake					
		. . . . .	van:					
		9.	Door de directie op te dragen kleine leveringen en					
		. . . . .	werkzaamheden.					
		. . . . .						
950030	100301		Stelpost - partijkeuring grond- en baggerspecie.	EUR	5.000,00	V		
		. . . . .	Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake					
		. . . . .	van:					
		9.	Door de directie op te dragen uit te voeren BRL 1000 -					
		. . . . .	1001 Monsterneming partijkeuringen grond en					
		. . . . .	baggerspecie inclusief monstername PFOA (uitgebreide					
		. . . . .	analyse) (4x). (1 keuring per 10.000 ton).					
		. . . . .						
950040	100301		Stelpost - partijkeuring bouwstoffen.	EUR	2.500,00	V		
		. . . . .	Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake					
		. . . . .	van:					
		9.	Door de directie op te dragen uit te voeren BRL 1002					
		. . . . .	Monsterneming partijkeuringen bouwstoffen (2x) (1					
		. . . . .	keuring per 2.000 ton).					
		. . . . .						
950050	100301		Stelpost - specialistisch toezicht en	EUR	2.500,00	V		
		. . . . .	landmeetwerkzaamheden.					
		. . . . .	Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake					
		. . . . .	van:					
		9.	Specialistisch toezicht en landmeetkundige					
		. . . . .	werkzaamheden.					
		. . . . .						
950060	100301		Stelpost - bouwkundige opnames.	EUR	2.500,00	V		
		. . . . .	Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake					
		. . . . .	van:					
		9.	Door de directie op te dragen bouwkundige opnames					
		. . . . .	van nabijgelegen opstallen.					
		. . . . .						
950070	100301		Stelpost - aansluiting percelen derden.	EUR	5.000,00	V		
		. . . . .	Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake					
		. . . . .	van:					
		9.	Door de directie op te dragen leveringen en					
		. . . . .	werkzaamheden voor het herstellen van aansluitingen					
		. . . . .	van percelen van derden.					
		. . . . .						

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 10 Overige algemene bepalingen

01 In aanvulling op paragraaf 1 lid 1 van de U.A.V. 2012 geldt in het algemeen de volgende begripsbepaling als die nog niet is beschreven in de Standaard of een hoofdstuk in deel 3 van het bestek:
Te verstaan is onder "Toepassen": het ter beschikking stellen, de aanvoer, het plaatsen, het in-en buiten gebruik stellen, het instandhouden, het verplaatsen, het aanpassen, het verwijderen en het afvoeren van alle benodigde hulpmiddelen.

02 Aan artikel 01.01.10 van de Standaard wordt een nieuw lid toegevoegd:
"Schade aan het materieel en de hieruit voortvloeiende bedrijfsschade welke het gevolg zijn van het aantreffen of het opruimen van de in de leden 01 t/m 03 bedoelde voorwerpen, zijn voor rekening van de aannemer.

06 Bijbehorende verplichtingen en de leverantie van de "zeer kleine leveringen, te denken valt aan spijkers", als aangegeven in de handleiding RAW 00.06. (blz. 13 en 14), blijven van toepassing.

07 In afwijking van het bepaalde in paragraaf 3 lid 4 van de U.A.V. 2012 vertegenwoordigt de directie de opdrachtgever in alle zaken betreffende het werk, ook in die gevallen waar in de U.A.V. 2012 uitdrukkelijk de opdrachtgever is genoemd.

09 De 10 % regeling, zoals genoemd in lid 5 paragraaf 35 van de U.A.V. 2012 is niet van toepassing.

10 In aanvulling op par. 28 van de U.A.V. 2012 zal de aannemer voor zijn rekening het werk digitaal uitzetten. De uitzetgegevens dienen ten minste 3 dagen voor start van de uitvoering in x-, y- en z-coördinaten in het RD stelsel aan de directie ter beschikking te worden gesteld.

15 Werkterrein:
De laatste zin van paragraaf 15 lid 1 van de U.A.V. 2012 aanvullen met: "Hij vrijwaart alsdan de opdrachtgever en de directie tegen alle vorderingen en aanspraken die ten gevolge van dat gebruik mochten worden ingesteld."

22 In aanvulling op paragraaf 22 van de U.A.V. 2012 verbindt de aannemer zich de door hem aan de opdrachtgever te verstrekken garanties ook te doen gelden ten behoeve van de natuurlijke of rechtspersonen, die het werk of onderdelen daarvan, waarvoor garanties zijn verstrekt, in eigendom of beheer en onderhoud krijgen na oplevering. De aannemer verbindt zich voorts al zijn overige rechten en verplichtingen jegens de opdrachtgever ook te doen gelden en na te komen ten behoeve van natuurlijke of rechtspersonen, die het werk of onderdelen daarvan in eigendom, beheer of onderhoud krijgen na oplevering.

43 Paragraaf 43 van de U.A.V. 2012 wordt vervangen door:
a. Het is de aannemer verboden de vordering welke hem uit hoofde van de aannemingsovereenkomst of daaruit voortvloeiende of daarmede verbandhoudende overeenkomsten toekomen, te cederen, te verpanden of op enigerlei andere wijze te vervreemden.
b. Indien de aannemer het vorenstaande verbod overtreedt, worden door het enkele feit der overtreding, de betalingsverplichtingen van de opdrachtgever opgeschort totdat de verboden toestand een einde zal hebben genomen.

49 Paragraaf 49 van de U.A.V. 2012 vervolgen met: Indien een der partijen zulks verlangt, wordt een

HFD PAR ART LID

der leden van het scheidsgerecht uit de buitengewone leden van de in het tweede lid bedoelde Raad gekozen dan wel door de voorzitter van de Raad benoemd. In deze gevallen bestaat het scheidsgerecht steeds uit drie leden.

50 In afwijking van het bepaalde paragraaf 3 lid 4 van de U.A.V. 2012 vertegenwoordigt de directie de opdrachtgever in alle zaken betreffende het werk, ook in gevallen waarin de U.A.V. 2012 uitdrukkelijk de opdrachtgever noemt.

01 01 13 Geluidshinder

01 Technische voorzieningen en/of organisatorische maatregelen moeten worden getroffen om de geluidsproductie, veroorzaakt door de op de bouwplaats aanwezige geluidbronnen (te gebruiken materieel (compressoren, aggregaten, pompen, e.d.)) en te verrichten werkzaamheden, zodanig te beperken dat het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (LAr,LT)op de gevel van woningen niet meer bedragen dan:
50 dB(A) tussen 07:00 en 19:00 uur (dag);
45 dB(A) tussen 19:00 en 23:00 uur (avond);
40 dB(A) tussen 23:00 en 07:00 uur (nacht).

02 Onverminderd het in lid 01 gestelde mogen incidentele verhogingen van geluidsniveau, voor zover deze een gevolg zijn van de op de bouwplaats aanwezige werkzaamheden, gemeten bij een maximale toestand, niet groter zijn dan 20 dB(A) boven de getalswaarde van het in lid 01 toegelaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (LAr,LT)

03 Voor de zondagen alsmede de algemeen erkende feestdagen gelden dezelfde criteria als voor de nachtperiode.

04 De beoordelingsplaats ligt voor de gevel van de dichtstbijzijnde bebouwing. Eventuele metingen moeten worden uitgevoerd en beoordeeld volgens "Handleiding meten en rekenen Industrielawaai" 1999, uitgegeven door het Ministerie van Volksgezondheid en Milieuhygiëne in het kader van de I.C.G. reeks.

01 02 Betalingsregelingen: Aannemingssom

01 02 01 Betaling

03 De declaraties zoals bedoeld in artikel 01.05.01 lid 01 van de Standaard moeten in drievoud, onder vermelding van besteks en opdrachtnummer, gericht worden aan:

Gemeente Molenlanden
t.a.v. de heer W. de Ruijter
Postbus 5
2970 AA Bleskensgraaf

Bij de declaraties moeten de ondertekende weekrapporten digitaal worden bijgevoegd.

04 Een eventueel in de inschrijfstaat opgenomen eenmalige korting wordt verrekend in de eerste termijn. Indien het bedrag van de eenmalige korting het bedrag van de eerste termijn overschrijdt vindt verdere verrekening plaats in de opvolgende termijnen tot telkens het maximale mogelijke bedrag in die termijn, tot het volledige bedrag van de korting is verrekend.

05 De voorlaatste termijn en/of de eindafrekening zal pas dan worden uitbetaald als voldaan is aan de verplichtingen ten aanzien van de aan te leveren revisiegegevens en, in geval van uitgevoerde rioleringswerkzaamheden, als het riool op basis van de video-opnames voldoet aan de gestelde kwaliteitseisen.

01 03 Betalingsregelingen: afwijkingen van verrekenbare hoeveelheden

HFD PAR ART LID

01 03 03 Verrekenprijzen voor afwijkingen van verrekenbare hoeveelheden

01 Uit de jurisprudentie die is gepubliceerd in Bouwrecht 1995 pagina 1025 blijkt, en wordt hiermede bepaald, dat verrekenprijzen, ook na onder- of overschrijding van de 10% grens zoals genoemd in de U.A.V. 2012 par. 39 lid 02, slechts worden herzien indien de vragende partij kan aantonen dat de marktprijzen inmiddels aanmerkelijk zijn gewijzigd.

02 In aanvulling op paragraaf 36 lid 04 van de U.A.V. 2012 wordt de aannemer er nadrukkelijk op gewezen dat hij maximaal 10% aannemersvergoeding bestaande uit uitvoeringskosten, algemene kosten, winst en risico, mag rekenen over meerwerk.
Voor de aannemersvergoeding bij de levering van goederen geldt 5%.

01 04 Betalingsregelingen: Risicoregeling

01 04 05 Verrekening van wijzigingen in kosten van bouwstofgroepen

01 Op wijzigingen in prijzen van bouwstoffen geschiedt geen verrekening; het bepaalde in artikel 01.04.05 van de Standaard is niet van toepassing.

01 04 06 Loonkosten- en Brandstoffenbestanddelen

03 De risicoregeling zoals beschreven in de artikelen 01.04.01 t/m 01.04.06 van de Standaard is niet van toepassing.

01 07 Zekerheidstelling

01 07 01 Waarde en vorm zekerheidstelling

01 Het bepaalde in artikel 01.07.01 lid 02 van de Standaard is niet van toepassing.

02 De zekerheid als bedoeld in artikel 01.07.01 lid 01 van de Standaard moet bij de aanbesteder zijn binnengekomen binnen 7 dagen na de datum van het daartoe door of vanwege de aanbesteder gedane verzoek.

01 08 Bijdragen

01 08 01 Bijdrage RAW-systematiek

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

01 08 02 Bijdrage Fonds Fysieke Leefomgeving

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

01 10 Publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen

01 10 02 Vergunningen e.d. door de aannemer

01 De aannemer dient zelf, als bedoeld in paragraaf 6 lid 10 van de U.A.V. 2012, o.a. de volgende vergunningen, ontheffingen en/of beschikkingen aan te vragen en verzorgen:
- vergunningen/meldingen als bedoeld in de Provinciale Milieu Verordening;
- De aannemer dient een omgevingsvergunning aan te vragen of melding te doen via website: Zie website: omgevingswet.overheid.nl/home

02 Voor het buiten de beperkingen gestelde gebruik van wegen met een aslast beperking moet de aannemer ontheffingen aanvragen bij de desbetreffende wegbeheerder. Eventuele kosten van reparatie van kapot gereden verhardingen van deze wegen zijn voor rekening van de aannemer.

03 Indien de aannemer voor transporten gebruik maakt van niet-openbare wegen en/of terrein, dient hij hiervoor zelf schriftelijk toestemming te hebben van de eigenaar of de beheerder.

01 10 03 Vergunningen e.d. te verzorgen door de opdrachtgever

01 Door of namens de opdrachtgever zijn/worden de volgende vergunningen/meldingen/ontheffingen aangevraagd/verzorgd:
- watervergunning;

HFD PAR ART LID

01 10 04 Coordineren van werkzaamheden t.b.v. omgevingwegwet.

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 verrichten van metingen;
- het (ver)plaatsen van verlichting en het (ver)leggen van bijbehorende kabels;
- het uitvoeren van bijkomende werken door derden;
- het uitvoeren van werkzaamheden aan groenvoorzieningen.

03 In afwijking van paragraaf 31 lid 02 van de U.A.V. 2012 wordt de coördinatie van deze werken verzorgd door de aannemer.

04 De coördinatieverplichting van de aannemer bestaat tenminste uit:
1. Toezicht voeren op de werkzaamheden van derden
   a. Werkzaamheden die door derden of diens onderaannemers worden gedaan, moeten te allen tijde veilig gebeuren;
   b. Tijdelijke verkeersmaatregelen van derden, of diens onderaannemers, moeten aan de CROW 96b voldoen;
   c. Toezien dat derden, of diens onderaannemers, zich houden aan hetgeen gesteld en voorgeschreven in het V&G plan;
   d. Werkzaamheden die door derden, of diens onderaannemers, worden gedaan, moeten conform afspraak, planning en werktijden gebeuren. De planning en het toezicht hierop, alsmede de onderlinge afstemming geschiedt onder volledige verantwoordelijkheid van de aannemer.
2. Overleggen voeren met de OG/directie/derden en diens onderaannemers:
   a. Het naar behoefte organiseren van de benodigde overleggen;
   b. Het notuleren hiervan.
3. Toezien op de toepassing van de juiste kwaliteit materialen.
   a. Het dagelijks toezicht is ondergebracht bij de directievoerder. Indien u echter als aannemer zaken constateert bij derden, of diens onderaannemers, die gevolgen kunnen hebben voor de kwaliteit van het werk, bent u verplicht deze te melden.
4. Toezien op de juistheid van de revisiewerkzaamheden :
   a. Het verstrekken van de juiste civiele ondergrond voor revisietekeningen van derden;
   b. Het ontvangen, globaal controleren en aanleveren van de ingediende revisietekeningen.
5. Communicatie verzorgen tussen de derden, of diens onderaannemers, en de OG/directie:
   a. Communicatie geschiedt in beginsel enkel en alleen via de aannemer;
   b. De gemeente heeft geen regulier overleg over de inhoud van het werk of andere met het werk gerelateerde zaken;
   c. De in dit lid opgenomen coördinatieverplichting betreft een inspanningsverplichting.
6. Bouwvergaderingen organiseren, voorzitten en notuleren.
7. Toezien op de naleving van alle geldende regelgeving waaronder de ARBO-wet.

01 12 Maatregelen in het belang van het verkeer

HFD PAR ART LID

01 12 01 Algemeen

01 Het op- en afrijden van de voor de uitvoering bestemde terrein(en) en wegen moet(en) plaatsvinden via, door de directie vooraf goed te keuren dan wel door haar aan te wijzen, lokatie(s) en wegen.

02 De directie is bevoegd, indien de veiligheid en/of de afwikkeling van het verkeer dit vereist, de werkzaamheden niet te laten aanvangen of te doen onderbreken.

03 Ontsluiting van het werk mag alleen via hoofdwegen of aangewezen bouwwegen plaatsvinden.

05 De werkzaamheden dienen op zodanige wijze te worden uitgevoerd dat te allen tijde per rijrichting minimaal één rijstrook beschikbaar is.

06 Bereikbaarheid van woningen en/of bedrijven dient te allen tijde gehandhaafd te blijven, bijvoorbeeld met behulp van loopbruggen c.q. loopschotten en / of rijplaten.

07 De te treffen verkeersmaatregelen dienen de goedkeuring te hebben van de nood- en hulpdiensten

08 De aannemer dient 2 dagen voor de aanvang van de werkzaamheden cq. het treffen van verkeersmaatregelen de politie nood- en hulpdiensten in te lichten

09 Indien de aannemer de ter zake van het verkeer te land gegeven opdrachten van de directie , toezichthouder en/of wegbeheerder niet nakomt of de in het bestek gegeven voorschriften niet naleeft, kan per geval en per dag een korting worden toegepast van €250,-.
Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.

01 12 03 Verwijderen verontreiniging op wegen

01 In aanvulling op artikel 01.12.03 lid 01 van de Standaard dient de aannemer zodanige preventieve maatregelen te treffen dat geen klei, modder of zand op de bestaande wegen
kan komen en dat de wielen van de voertuigen, waarmede de zand-, grond- en asfalt transporten plaatsvinden, zijn ontdaan van klei, modder en zand voordat over bovengenoemde
wegen wordt gereden.

01 13 Kwaliteitsplan, algemeen schema, werkplan, flexibele uitvoeringstermijn

01 13 01 Kwaliteitsborging

01 In afwijking van artikel 01.13.01 lid 01 van de Standaard is het bepaalde in de artikelen 01.13.02 t/m 01.13.05 van de Standaard ook van toepassing voor aannemers die (nog) niet in het bezit zijn van een kwaliteitssysteem certificaat op basis van de norm ISO 9001 of ISO 9002.

**01 13 05 Verificatie, acceptatie
, stop-, bijwoon- en registratiepunt**

01 De verificatie en acceptatie door of vanwege de directie van (deel)ontwerpen, berekeningen, werkplannen, (tussen)producten en dergelijke heeft niet tot gevolg dat enigerlei verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid van de aannemer komt te vervallen of overgaat naar de directie en/of de opdrachtgever.

HFD PAR ART LID

01 13 06 Algemeen tijdschema, werkplan

01 Van de aannemer wordt een algemeen tijdschema, als bedoeld in paragraaf 26 van de U.A.V. 2012, verlangd. In het algemeen tijdschema dient te worden vermeld op welke werkdagen het werk zal stilliggen als gevolg van vakanties en dient rekening te worden gehouden met ingeplande roostervrije dagen.

02 Naast een algemeen tijdschema wordt van de aannemer een gedetailleerd werkplan, als bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de U.A.V. 2012, verlangd omvattende:
- een beschrijving van de wijze waarop en de hulpmiddelen waarmee de aannemer denkt de verschillende werkzaamheden uit te voeren, alsmede hoe de voetgangers veilig de werkzaamheden kunnen passeren en de aanliggende panden bereikbaar kunnen blijven;
- een tijdsplanning in onderdelen van de uit te voeren werkzaamheden.

03 Bij het opstellen van het in lid 01 en 02 bedoelde algemeen tijdschema rekening houden met het volgende:
- Informatie belanghebbenden: de aannemer dient de aanwonenden, bedrijven en hulpdiensten minimaal 1 week voor aanvang van de werkzaamheden (per fase) schriftelijk te informeren omtrent de uit te voeren werkzaamheden en wegafsluitingen. Bij planningswijzigingen dient deze procedure te worden herhaald. De informatiebrief dient ter goedkeuring aan de directie te worden voorgelegd.
- Werkzaamheden van derden, zoals genoemd in artikel 01.11.01 van dit bestek.
- De door de aannemer en de directie in gezamelijk overleg vast te stellen leveringsdatum van de door de opdrachtgever t.b.s. materialen en onderdelen.

04 Zodra de aannemer omstandigheden bekend worden, die naar zijn oordeel zullen leiden tot afwijking van het algemeen tijdschema, de hieruit voortvloeiende consequenties en afspraken die op basis hiervan zijn gemaakt, dan brengt hij deze omstandigheden direct mondeling en uiterlijk 5 werkdagen na constatering schriftelijk ter kennis van de directie.

05 Indien het kwaliteitsplan niet tijdig wordt ingediend, minimaal 5 dagen voor start werkzaamheden een definitief werkplan, geldt een boete van € 250,- per dag na de dag van aanlevering.

06 Leden 03 en 04 van artikel 01.13.02 van de Standaard zijn niet van toepassing.

07 Indien tijdens de uitvoering van het werk wordt afgeweken van het goedgekeurde gedetailleerde werkplan, dient een aan de voortgang van de werkzaamheden aangepast werkplan ter goedkeuring te worden ingediend.

08 Het werk moet worden uitgevoerd op de werkdagen van maandag tot en met vrijdag tussen 07.00 en 18.00 uur.

01 14 Bouwstoffen

01 14 02 Keuring van bouwstoffen (gecertificeerde bouwstoffen)

01 Bouwstoffen die drie maanden voor de dag van aanbesteding leverbaar zijn met:
- KOMO-(attest-met-)productcertificaat;
- KIWA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van waterleidingen;
- KEMA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van kabelwerk;
- GASTEC QA-merk voor bouwstoffen ten behoeve van gasleidingen;

met inachtneming van het bepaalde in de navolgende leden, leveren met deze kwaliteitsverklaringen.

02 Een overzicht van de bouwstoffen als bedoeld in lid 01 kan worden verkregen:
- voor het KOMO-keur bij de Stichting Bouwkwaliteit te Rijswijk;
- voor het KIWA-keur bij KIWA NV te Rijswijk;
- voor het KEMA-keur bij KEMA NV te Arnhem;
- voor het GASTEC QA-keur bij Kiwa Gas Technology te Apeldoorn.

03 Bij het transport, de opslag en de verwerking van bouwstoffen als bedoeld in lid 01, de voorschriften welke daaromtrent in het bestek zijn opgenomen volgen, alsmede, voorzover daarmede niet in strijd, de richtlijnen vermeld in de kwaliteitsverklaringen.

04 Wanneer de aannemer bouwstoffen, waarvan levering met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 mogelijk is, wenst te betrekken van een producent die deze bouwstoffen niet met deze kwaliteitsverklaring levert, worden de desbetreffende bouwstoffen door of vanwege de directie gekeurd overeenkomstig paragraaf 18 van de U.A.V. 2012, met dien verstande dat de hieraan

HFD PAR ART LID

verbonden kosten voor rekening van de aannemer komen.
De directie kan verlangen dat de aannemer deze bouwstoffen voor zijn rekening laat keuren door een door de directie aan te wijzen keuringsinstituut. In dat geval dient de aannemer een afschrift van het keuringsrapport aan de directie te overleggen.

06 Bouwstoffen die met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 worden geleverd, worden geacht te zijn gekeurd in de zin van paragraaf 18 van de U.A.V. 2012 indien het desbetreffende document aan de directie is afgegeven en de bouwstoffen door de directie op het werk zijn geïnspecteerd.

01 14 06 Overige bewijsstukken volgens het besluit bodemkwaliteit

02 Ten behoeve van de controle op verontreinigingen in te leveren materialen kunnen door de directie monsters worden genomen. De aannemer moet hiertoe minimaal 1 week voor de levering de directie de plaats van herkomst meedelen. De analysekosten zijn voor rekening van de opdrachtgever.

03 In geval van extra monsters t.g.v. meer dan 1 plaats van herkomst of bij afkeuring komen de extra analysekosten (incl. alle extra kosten die hiervan een gevolg zijn) voor rekening van de aannemer.

01 14 07 Door de aannemer te leveren bouwstoffen

01 Tot het leveren van bouwstoffen door de aannemer behoort tevens het bijleveren van de tekortkomende bouwstoffen als gevolg van knip-, snij-, zaag-, hakverliezen en overlengte als gevolg van overlappingen ed. In de kolom "hoeveelheid ter inlichting" is hiermee geen rekening gehouden.

01 14 08 Gebruik hout en hardhout

01 Alleen duurzaam gewonnen hout en hardhout mag worden toegepast. Dit dient te worden aangetoond middels een FSC- of gelijkwaardig keurmerk. De aannemer moet bij levering het certificaat overleggen. Op dit document staat de naam van de importeur, het factuurnummer, de naam van de koper en het COC-nummer. Tevens een kopie van de factuur overleggen.

01 14 09 Verwerken bouwstoffen - algemeen

01 Waar in van toepassing zijnde bepalingen staat vermeld "bewijs van oorsprong/herkomst" dient te worden gelezen "verklaring van oorsprong/herkomst".

02 De te leveren materialen zijn niet eerder verwerkte materialen van eerste kwaliteit, tenzij anders vermeld in dit bestek.

03 In nieuw materiaal, bijvoorbeeld in beton, PVC en PE buis, mag gerecycled materiaal worden toegepast mits aan alle gestelde eisen wordt voldaan.

13 Indien niet nader omschreven, bouwstoffen verwerken conform de door de leverancier verstrekte verwerkingsvoorschriften.

14 In aanvulling op par. 17 lid 4 van de U.A.V. 2012 bij iedere aanvoer van bouwstoffen bewijzen / verklaringen van oorsprong / herkomst overleggen.

15 De bouwstoffen welke worden gekeurd ,door of vanwege de directie, zijn niet eerder goedgekeurd dan nadat door de aannemer een schriftelijk bericht van goedkeuring van de directie is ontvangen.

16 Voor elke bouwstof afzonderlijk geldt dat toepassing van verschillend fabrikaat niet is toegestaan.

17 Indien in het bestek producten met merknaam zijn voorgeschreven, zal in afwijking van de U.A.V. par. 17 lid 5 de directie geen andere producten accepteren.

18 Indien bouwstoffen zijn omschreven met merknamen en de vermelding "of gelijkwaardig", mag de aannemer na tijdige melding andere doch minimaal gelijkwaardige bouwstoffen verwerken.

HFD PAR ART LID

01 14 10 Omgevingswet

04 In afwijking van het bepaalde in artikel 01.14.06 lid 04 van de Standaard verwerkt de aannemer de in lid 03 bedoelde milieuhygiënische verklaring in het verificatie dossier conform artikel 01.14.04 lid 05.

06 Conform artikelen 4.1265 t/m 4.1269 van het Besluit Activiteiten Leefomgeving dient degene die voornemens is een bouwstof respectievelijk grond of bagger specie toe te passen die meldingsplichtig is, deze toepassing te melden via het Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO). De toepasser dient dit te melden conform het Besluit Activiteiten Leefomgeving. De aannemer wordt in deze gezien conform het Besluit Activiteiten Leefomgeving als toepasser en neemt daarmee de meldingsplicht conform bovengenoemde artikelen voor zijn/haar rekening.

07 Van de melding conform artikel 01.14.06 lid 06 dient de aannemer binnen 1 werkdag een afschrift van de melding en bijlage(n) over te dragen aan de directie. Deze handeling staat los van de handelingen te verrichten conform artikel 1.20 kwaliteitsborging.

01 16 Verzekeringen

01 16 03 C.A.R.- Verzekering, af te sluiten door de opdrachtgever

01 Onder verwijzing naar paragraaf 43 b lid 2 van de U.A.V.2012 zal door de opdrachtgever voor zijn rekening een Construction All Risk-(CAR) verzekering worden gesloten, waarop alle bij de uitvoering van het werk betrokken partijen zijn meeverzekerd, met uitzondering van leveranciers van bouwmaterialen.

02 De verzekering zal vanaf de datum van aanvang van het werk tot het einde van de termijn van de algemene onderhoudsverplichting de navolgende dekking bieden:
a. Het werk tegen materiële schade, ontstaan op of in de directe nabijheid van het (de) bouwterrein(en);
b. Het risico van aansprakelijkheid in verband met de uitvoering van het werk;
c. Schade aan bestaande eigendommen van de opdrachtgever;
d. Schade aan eigendommen van directie en/of personeel.

03 Ongeacht de overige bepalingen biedt de verzekering in elk geval geen dekking voor:
a. schade aan aannemersmaterieel, zoals gereedschappen, keten, loodsen, bulldozers;
b. bedrijfsschade zoals schade door stilstand of vertraging van de werkzaamheden, waarvoor de ene verzekerde partij tegenover de andere aansprakelijk mocht zijn.

04 De aansprakelijkheid van de aannemer voortvloeiende uit overeenkomst en/of de wet, wordt niet beperkt of gewijzigd door enige bepaling betreffende verzekering in dit artikel, waaronder mede wordt verstaan de verplichting van de aannemer alle schade te herstellen en het werk volgens de overeenkomst op te leveren.

05 Niet door deze verzekering gedekte schade en van kracht zijnde risico's komen ten laste van die partij, die voor de schade aansprakelijk is.

06 Een kopie van de polis wordt aan het gewaarmerkte bestek gehecht. De aannemer wordt geacht bekend te zijn met de inhoud van de polis.

07 Het eigen risico bedraagt: € 500,- per schadegeval.

09 Schadepenningen uit hoofde van de C.A.R.-verzekering zullen worden uitgekeerd aan de opdrachtgever, dan wel na goedkeuring van de opdrachtgever aan de schadelijdende partij.

HFD PAR ART LID

01 16 05 Overige verzekeringen (door de aannemer)

01 Onverminderd de wettelijke en contractuele aansprakelijkheid van de aannemer dient deze, mede ten behoeve van de opdrachtgever, te verzekeren en verzekerd te houden gedurende de looptijd van het werk, de aansprakelijkheid van de aannemer en van de opdrachtgever voor door derden geleden schade voor, voortvloeiende uit en/of verband houdende met de uitvoering van het in dit bestek omschreven werk en wel tot een bedrag van tenminste € 1.250.000,-- per gebeurtenis. Het eigen risico mag ten hoogste € 5.000,-- per gebeurtenis bedragen.

02 De aannemer zal bij de uitvoering van een werk alleen gebruik maken van (gehuurd) materieel, waarvan de burgerrechtelijke aansprakelijkheid, waartoe dit materieel aanleiding kan geven, gedekt is door een verzekering (WAM). Indien gebruik wordt gemaakt van zodanig materieel dient tevens de aansprakelijkheid van de opdrachtgever, de directie en de huurder te zijn meeverzekerd en mag de schade aan ondergrondse kabels en leidingen en derdelijke niet zijn uitgesloten.

03 Schade, welke niet door voornoemde verzekeringen zijn gedekt, alsmede het geldende eigen risico, zullen ten laste komen van de partij voor wiens risico de schaden zijn.

04 De aannemer dient de bewijsstukken, waaruit het sluiten van de verzekering(en) blijkt, binnen veertien dagen na aanvang van het werk, aan de directie ter goedkeuring en ter bewaring over te leggen.

01 17 Vrijgekomen materialen

01 17 01 Vrijgekomen materialen

02 Indien in de resultaatsbeschrijvingen in deel 2.2 niet is aangeven de waarde of klasse (volgens het Besluit bodemkwaliteit) van vrijkomende materialen, ook die welke geacht worden voor de opdrachtgever geen waarde te hebben, worden deze materialen geacht te voldoen aan de classificatie Landbouw/Natuur bij grond en niet vormgegeven bouwstoffen, volgens het Besluit bodemkwaliteit.

01 17 03 Vrijgekomen grond en baggerspecie als bedoeld in de Omgevingswet

03 Vrijgekomen grond dient naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning vervoerd te worden.

01 17 06 Vervoeren van vrijgekomen materialen naar een inrichting

01 In afwijking van art. 01.17.06 lid 03 van de Standaard, zijnde in lid 01 bedoelde stortkosten voor rekening van de aannemer.

01 17 07 Plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen

01 Een plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen, als bedoeld in artikel 01.17.07 lid 01 van de Standaard, wordt verlangd voor de volgende vrijgekomen materialen:
- teerhoudende asfalt- penetratie en funderingslagen
- rioolslib;
- rioolbuizen en -putten.

01 17 08 Bewijs van ontvangst

01 Een bewijs van ontvangst als bedoeld in artikel 01.17.08 lid 01 van de Standaard, wordt eveneens verlangd voor ingevolge het bestek aan een door het bevoegd gezag vergunde thermische verwerkingsinstallatie afgegeven vrijgekomen materialen.

01 17 10 Verrekening van wijzigingen van acceptatietarieven

01 In afwijking van het genoemde in 01.17.10 lid 01 van de Standaard zal er geen verrekening van hogere of lagere kosten bij acceptatie plaatsvinden.

HFD PAR ART LID

01 17 11 Uitvoeringseisen vrijgekomen materialen

01 Alle vrijgekomen materialen bij het verwijderen van markeringen worden beschouwd als chemisch afval. Deze materialen afvoeren naar een chemisch vuilverwerkingsbedrijf voorkomend op de landelijke lijst van vergunninghouders Chemisch Afval van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu.

02 Vrijgekomen restmaterialen van PVC en PE leidingen ontdoen van aanhangend vuil en grond en vrij van chemische verontreiniging afvoeren met gebruikmaking van het door het BureauLeiding gecoördineerde landelijke inzamelsysteem ten behoeve van een gesloten ketenbeheer en recycling:
Buizen Inzamel Systeem (BIS).
BureauLeiding
Postbus 152
2260 AD Leidschendam
Tel.: 070 444 0 650
Fax: 070 444 0 661
www.bureauleiding.nl
Alle hieruit voorkomende kosten zijn voor rekening van de aannemer.

01 17 12 Waarde vrijkomende materialen

01 Indien er door de inschrijver waarde wordt toegekend aan vrijkomende materialen bied dit geen recht tot verrekening bij het niet aanwezig zijn, in mindere mate aanwezig zijn of is slechtere hoedanigheid van deze vrijkomende materialen. Het toekennen van waarde aan vrijkomende materialen is volledig voor risico inschrijver.

01 18 Bescherming te handhaven vegetatie

01 18 01 Uitvoering van werkzaamheden

01 Een bouwput of sleuf in de nabijheid van bomen mag niet langer dan 3 weken open liggen.

02 Blootliggende wortels moeten in alle gevallen beschermd worden tegen uitdroging met behulp van vochtige doeken of zwart folie.

03 Bij vorst open sleuven aan de boomzijde direct afschermen.

04 Verdichting van grond nabij te handhaven bomen dient zo veel mogelijk te worden voorkomen. Daarom mogen geen bouwketen, bouwwegen en depots binnen de kroonprojectie van te handhaven bomen geplaatst worden.

01 18 04 Schadevergoeding i.v.m. te handhaven vegetatie

01 In afwijking op het bepaalde in paragraaf 01.18 van de Standaard bedraagt de schadevergoeding voor beschadiging toegebracht aan struiken, vaste planten of grassen
en kruiden:
- €750,00 euro per boom;
- € 50,00 euro per struik of vaste plant;
- € 5,00 euro per m2 gras of kruidenvegetatie.

01 19 Arbeidsomstandigheden

HFD PAR ART LID

01 19 03 Veiligheids- en gezondheidscoördinatie

01 Het aanstellen van de in de artikelen 2.33 en 2.34 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde coördinator(en) voor de uitvoeringsfase geschiedt door de aannemer.

02 De in artikel 2.26 lid 1 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde kennisgeving dient, namens de opdrachtgever, door de aannemer verzonden te worden en dient een afschrift hiervan in bij de directie. De in lid 01 bedoelde coördinator brengt dit afschrift zichtbaar aan en draagt zorg voor het actualiseren als bedoeld in artikel 2.26 lid 2 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit.

03 Het gedurende de uitvoeringsfase geactualiseerde veiligheids- en gezondheidsplan en het dossier, als bedoeld in artikel 2.34 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, moeten bij de oplevering worden overgedragen aan de directie.

01 26 Door de aannemer te verstrekken gegevens en verplichtingen

01 26 01 Dagboek en weekrapporten

01 In afwijking op het gestelde in paragraaf 27 leden 01 en 06 van de U.A.V. 2012, dient de aannemer voor de directie de weekrapporten te maken en het dagboek bij te houden, met dien verstande dat aan de directie een afschrift van dit dagboek wordt verstrekt.

02 De aannemer dient alle schades, ongevallen, signaleringen e.d. op en nabij het werkterrein, in het dagboek te vermelden.

03 De in paragraaf 27, lid 1 van de U.A.V. 2012 genoemde aantekeningen moeten door de aannemer, in drievoud, uiterlijk op de vierde werkdag na het verstrijken van de werkweek waarop zij betrekking hebben, aan de directie worden overlegd.

04 De aantekeningen betreffende de vordering en de stand van het werk, als genoemd in paragraaf 27 lid 1 van de U.A.V. 2012 moeten per bestekspost worden weergegeven in produktie-opgavestaten. De productieopgavestaten dienen vergezeld te gaan van berekeningen en schetsen, waaruit de op de productieopgavestaten aangegeven hoeveelheden zijn te herleiden.

05 Verstrekt moeten worden, in aanvulling op paragraaf 38 van de U.A.V. 2012, gedetailleerde gegevens en berekening(en) voorzien van schets(en) ten behoeve van de vaststelling van de hoeveelheden resultaatsverplichtingen van de volgens lid 03 en 04 uitgevoerde werkzaamheden.

06 Indien de opgave van de aannemer naar het oordeel van de directie te veel afwijkt van de door de directie berekende hoeveelheid, wordt de hoeveelheid door een gezamenlijke herberekening en zonodig door hermeting op een door de directie te bepalen tijdstip opnieuw vastgesteld.

07 De kosten van de werkzaamheden als bedoeld in de leden 01, 02, 03, 04, 05 en 06 worden geacht te zijn begrepen in de post "Uitvoeringskosten".

08 Indien de aannemer de in de leden 01, 02, 03, 04 en 05 genoemde verplichting m.b.t. de aan te leveren hoeveelheden niet nakomt, zal per week een korting worden toegepast van: € 500,-. Deze korting wordt verbeurd verklaard zonder dat deswege een ingebreke stelling nodig is.

01 26 02 Melding meer-/minderwerk

01 De aannemer dient meer- en minderwerk voorafgaand aan de werkzaamheden te melden bij de directie.

02 Eventuele claims voor meerwerk, uren en dergelijke dienen vooraf gemeld te worden bij de directie ter goedkeuring. Indien dit niet gebeurt, zal er in ieder geval geen verrekening plaatsvinden.

01 27 Tekeningen, berekeningen en overige gegevens

HFD PAR ART LID

01 27 02 Tekeningen

01 Tekeningen vervaardigen op één van de volgende formaten: A0, A1, A2, A3, of A4.

02 Tekeningen dienen digitaal te worden aangeleverd in Autocad 2018 in .dwg of .dxf formaat.

03 Voor de tekeningen de volgende schaal aanhouden:
- situaties: 1:100, 1:200, 1:500 of 1:1000;
- doorsneden: 1:50 of 1:100;
- details: 1:5, 1:10 of 1:20.

04 Tekeninghoofden worden door de directie digitaal ter beschikking gesteld.

05 De tekeninghoofden en tekeningnummers in nader overleg met de directie bepalen. Voor zover relevant, tekeningen en berekeningen voorzien van een verwijzing naar bijbehorende berekeningen, respectievelijk bijbehorende tekeningen.

06 De schaal van de op tekeningen weer te geven constructies in nader overleg met de directie bepalen.

01 27 03 Berekeningen

01 (Sterkte)berekeningen logisch en overzichtelijk opstellen, alsmede voorzien van een toelichting waaruit de gehanteerde uitgangspunten, randvoorwaarden en voorschriften blijken.

02 Met behulp van de computer gemaakte (sterkte)berekeningen vergezeld doen gaan van een gedetailleerde toelichting waaruit voldoende duidelijk blijkt op welke (mechanica)principes en rekenmodellen het toegepaste computerprogramma berust. Bovendien bij deze berekeningen een duidelijk overzicht toevoegen van de relevante in- en uitvoergegevens. De geschiktheid van te gebruiken computerprogramma's vooraf aantonen. Computerberekeningen op essentiële onderdelen controleren door middel van handmatig gemaakte controle berekeningen.

01 27 07 Overige gegevens

01 Van alle door de aannemer aan de directie ter beschikking te stellen gegevens met betrekking tot uit te voeren beproevingsprocedures, controles, productieprocessen en dergelijke overzichtelijke rapportages opstellen. De rapportages binnen 2 weken na gereedkomen van een betreffend onderdeel indienen. De rapportages worden door aannemer en directie voor gezien ondertekend.

10 Werk algemene aard

10 1 Deelhoofdstuk 10.1

10 15 Bijbehorende verplichtingen Werk algemene aard

10 15 03 Beeindiging taludafscheiding

01 Tot het verwijderen van een afrastering over een beperkte lengte, wordt tevens gerekend het maken van een deugdelijke beeindiging in de te handhaven lengte.

16 Maatregelen t.b.v. nutsvoorziening

16 0 Deelhoofdstuk 16.0

16 01 Technische bepalingen nutsvoorzieningen

16 01 10 Eisen en uitvoering

01 Van alle door de aannemer aan de directie ter beschikking te stellen gegevens met betrekking tot uit te voeren beproevingsprocedures, controles, productieprocessen en dergelijke overzichtelijke rapportages opstellen. De rapportages binnen 2 weken na gereedkomen van een betreffend onderdeel indienen. De rapportages worden door aannemer en directie voor gezien ondertekend.

21 Technische bepalingen - bemalingen

21 1 Deelhoofdstuk 21.1

21 12 Eisen en uitvoering bemalingen

HFD PAR ART LID

21 12 03 Debietmeter en zandvanger

01 De installatie dient voorzien te zijn van een KIWA-goedgekeurde debietmeter en een installatie om zand uit het vrijkomend bemalingswater te scheiden.

21 12 04 Peilbuizen

01 Voor aanvang van een bemaling dient de aannemer in overleg met de directie peilbuizen te plaatsten ten behoeve van de registratie van de grondwaterstanden. De locatie van de peilbuizen wordt door de directie aangegeven.

02 peilbuizen minimaal 1 werkweek voorafgaand aan de start van de bemaling plaatsen. Indien de peilbuizen niet tijdig worden geplaatst, geldt een boete van € 250,- per dag.

21 13 Informatieoverdracht - bemalingen

21 13 03 Verlaging grondwaterstand

01 De voorgeschreven verlaging moet eerst zijn bereikt voordat met het graven van de bouwputten, sleuven en/of werkputten wordt begonnen.

02 De bemalingscapaciteit zodanig instellen dat niet meer wordt onttrokken dan voor de uitvoering strikt noodzakelijk is.

03 De hoeveelheid bemalingswater door middel van een watermeter met telwerk continu meten, waarbij de meterstand dagelijks door de aannemer wordt geregistreerd en in de weekrapporten wordt vermeld. De watermeter tenminste op 5 meter vanaf het lozingspunt installeren.

21 13 04 Administratie grondwaterontrekking

01 Bij grondwateronttrekking dient de inrichting voorzien te zijn van en watermeter met telwerk en dient door de aannemer van de onttrekking een administratie te worden bijgehouden.

02 In de administratie, van iedere bemalingsperiode, dient ten minste te worden genoteerd:
- een dag voor de aanvang van de bemaling dient de grondwaterstand in N.A.P. opgenomen te worden;
- begin en eind datum en tijdstip van de onttrekking;
- identificatie van het winningspunt;
- de meterstand (opname op een vast tijdstip en dagelijks);
- lokatie van de bemaling op tekening aangeven;
- het aantal onttrokken kubieke meters grondwater gedurende het afgelopen week;
- het aantal geïnfiltreerde kubieke meters water gedurende het afgelopen week (indien van toepassing);
- debietmeterstand aan het einde van de bemalingsperiode;
- eventuele buitengewone gebeurtenissen die van invloed zijn geweest op de meting.

03 De aannemer verstrekt de directie elke vier weken, en na beëindiging direct een kopie van de administratie. Bij het niet (tijdig) verstrekken zal een korting van 500 euro, voor elke week te laat, worden toegepast.

04 De te gebruiken watermeters dienen voldoende nauwkeurig te zijn. Een watermeter is voldoende nauwkeurig als voldaan wordt aan een van de volgende keurmerken:
- ijkmerk van eerste EG-ijk, waaruit blijkt dat voldaan wordt aan de voorwaarde gesteld in de EG-richtlijn "Koud-watermeters";
- nationaal keurmerk van eerste keuring, afgegeven op grond van de ijkregeling vloeistofmeters;
- KIWA-keurmerk of een CE-keurmerk.

05 De watermeter moet zijn geplaatst in een recht gedeelte pijpleiding. Daarbij geldt verder:
- het rechte stuk leiding vóór de watermeter moet een lengte hebben van tenminste 10 maal de doorsnee van de pijp en
- het rechte stuk leiding ná de watermeter moet een lengte hebben van tenminste 5 maal de doorsnee van de pijp.

06 De aannemer dient van de peilbuizen de volgende gegevens bij te houden:
- een dag voor de aanvang van de bemaling dient de grondwaterstand in N.A.P. opgenomen te worden;

HFD PAR ART LID

- vanaf de start van de bemaling moeten de grondwaterstanden in de peilbuizen wekelijks worden gemeten t.o.v. N.A.P. Tevens moeten de 14e en 28e van iedere maand in deze meetcyclus worden opgenomen. Indien deze dagen op een zon- of feestdag vallen moet op de eerstvolgende werkdag worden gemeten. Vallen deze dagen op een zaterdag, dient er gementen te worden op de werkdag voor deze data;
- De meetresultaten dienen direct na beëindiging van de opnames aan de directie overhandigd te worden;

21 15 Bijbehorende verplichtingen

21 15 02 Bemaling nabij bomen

01 Voor het bevloeien of beregenen van bomen is het gebruik van water afkomstig uit de bronbemaling niet toegestaan.

22 Technische bepalingen grondwerken

22 0 Deelhoofdstuk 22.0

22 02 Eisen en uitvoering grondwerken, algemeen

22 02 03 Vervoeren

01 Alle hoeveelheden niet vormgegeven bouwstoffen die over de openbare weg worden vervoerd dienen te zijn vermeld in een geleideformulier. Tevens dient er een melding gedaan via het Omgevingsloket.

22 02 05 Toegestane afwijking bij grondwerkzaamheden onder water

01 De maximale grootte van de waargenomen afwijking als bedoeld in artikel 22.02.05 lid 02 van de Standaard bedraagt ten hoogste 0.03 m.

22 02 06 Ophoging en aanvulling

04 In afwijking van het gestelde in artikel 22.02.06 lid 04 van de Standaard wordt de verdichting bepaald door middel van de indringingsweerstand van de aanvulling of ophoging. Tot een diepte van 0,20 m beneden bovenkant aanvulling of ophoging dient de indringingsweerstand gelijkmatig toe te nemen tot een waarde van 2 MPa. Tussen de 0,20 m en onderkant aanvulling of ophoging dient de indringingsweerstand minimaal gelijk te blijven.

05 In afwijking van het gestelde in artikel 22.02.06 lid 05 van de Standaard wordt de verdichting bepaald door middel van de indringingsweerstand van het zandbed. Tot een diepte van 0,20 m beneden bovenkant zandbed dient de indringingsweerstand gelijkmatig toe te nemen tot een waarde van 4 MPa. Tussen de 0,20 m en onderkant zandbed dient de indringingsweerstand minimaal gelijk te blijven.

09 Zand t.b.v. zandbed aanbrengen in lagen van maximaal 0,50 m.

10 De indringingsweerstand bepalen tenminste een maal per 100 m2.

22 03 Informatie-overdracht grondwerk-algemeen

22 03 10 Specialistisch toezicht / afname controle

01 De afname-controle op de bouwstoffen geschiedt door of vanwege de directie, de kosten hiervan zijn in de stelpost opgenomen; zie tevens artikel 81.03.01 van dit bestek.

22 03 11 Onderzoeksresultaten verdichting

01 De aannemer overlegt de directie de resultaten van de bedrijfscontroles naar de verdichtings-graden van de aanvullingen en de aangebrachte funderingslagen.

02 De gegevens worden één week na uitvoering overlegd. Bij het niet (tijdig) vestrekken zal een korting van 250 euro worden toegepast voor elke week die de gegevens te laat worden ingeleverd.

HFD PAR ART LID

22 03 12 Bewijs van oorsprong

01 De aannemer verstrekt de directie een bewijs van oorsprong van de door hem geleverde grond en/of zand, afgegeven en ondertekend door de leverancier ervan. Op het bewijs van oorsprong dient vermeld te zijn:
a. de naam van de leverancier;
b. de aard en de herkomst van de grond en/of het zand;
c. een verwijzing naar door of namens de leverancier uitgevoerde controles.

22 04 Risicoverdeling en garanties grondwerken, algemeen

22 04 03 Geotextielen en roosters

01 Met inachtneming van het bepaalde in de volgende leden mogen geotextielen en roosters, voorzover daaraan eisen gesteld worden voor eigenschappen die geen betrekking hebben op een CE-markering, in afwijking van het bepaalde in paragraaf 17 lid 2 en paragraaf 18 lid 1 van de U.A.V. 2012, door de aannemer worden verwerkt zonder dat daaraan een goedkeuring door de directie is voorafgegaan.

02 Bouwstoffen als bedoeld in lid 01, mogen slechts worden verwerkt, nadat de aannemer door eigen onderzoek of uit door derden verstrekte onderzoeksresultaten heeft vastgesteld dat de bouwstoffen aan de gestelde eisen voldoen.

03 De directie is bevoegd om monsters van de in lid 01 bedoelde bouwstoffen te nemen en deze te onderzoeken. Het gestelde in de leden 2 tot en met 13 van paragraaf 18 van de U.A.V. 2012 is hierop van toepassing.

22 04 04 Bedrijfscontrole

01 De aannemer is verantwoordelijk voor de bedrijfscontrole tijdens de verwerking van geotextielen en roosters. Hij stelt de directie in de gelegenheid de bedrijfscontrole te volgen. Hij stelt de resultaten van de bedrijfscontrole desgevraagd ter beschikking van de directie.

02 Alvorens geotextielen te verwerken, van elke 2.000 m2 bedrijfscontrole verrichten aangaande de in artikel 22.06.04 lid 01 sub a, b en c van de Standaard genoemde kwaliteitsaspecten volgens de aangegeven onderzoeksmethoden.

03 Alvorens roosters te verwerken, van elke 2.000 m2 bedrijfscontrole verrichten aangaande de in artikel 22.06.05 lid 01 van de Standaard genoemde kwaliteitsaspecten volgens de aangegeven onderzoeksmethoden.

22 04 05 Identificatie geotextiel op de bouwplaats

01 De door de aannemer geleverde rollen geotextiel dienen, in aanvulling op het bepaalde in artikel 22.03.04 lid 01, continue te zijn bedrukt met een aanduiding, waaruit direct of indirect de herkomst van het product blijkt.

22 04 06 Bouwstoffen

01 Met inachtneming van het bepaalde in de volgende leden mogen bouwstoffen, in afwijking van het bepaalde in paragraaf 17 lid 2 en paragraaf 18 lid 1 van de U.A.V.2012, door de aannemer worden verwerkt zonder dat daaraan een goedkeuring door de directie is voorafgegaan.

02 Bouwstoffen, als bedoeld in lid 01, mogen slechts worden verwerkt, nadat de aannemer door eigen onderzoek of uit door derden verstrekte onderzoeksresultaten heeft vastgesteld dat de bouwstoffen aan de gestelde eisen voldoen. De onderzoeksresultaten dienen zo spoedig mogelijk aan de directie ter beschikking gesteld te worden.

03 De directie is bevoegd om monsters van de in lid 01 bedoelde bouwstoffen te nemen en deze te onderzoeken. Het gestelde in de leden 2 tot en met 13 van paragraaf 18 van de U.A.V.2012 is hierop van toepassing.

22 05 Bijbehorende verplichtingen grondwerk

HFD PAR ART LID

22 05 06 Het treffen van voorzieningen aan bestaande werken

01 Het tijdelijk verwijderen van voorwerpen als merkpalen, KAD-stenen, meetpunten, RG-stenen, wegbebakening e.d. mag alleen geschieden nadat de betrokken dienst in kennis is gesteld. De voorwerpen zo nodig inmeten en verklikken. Voorwerpen die niet behoeven te worden verplaatst, voor beschadiging vrijwaren.

02 Werkzaamheden aan de in lid 01 genoemde voorwerpen dienen tevens door de aannemer bij de desbetreffende instantie te worden gemeld.

22 06 Bouwstoffen - grondwerken, algemeen

22 06 03 Zand in zandbed

01 Het chloride-gehalte van het zand bedraagt niet meer dan 200 milligram chloride per kg droge stof.

02 Zand voor zandbed ten behoeve van een zandbed waarop direct een laag asfalt wordt aangebracht, moet een laboratorium CBR-waarde hebben van tenminste 15%.

03 Van zand voor zandbed, waaraan een CBR-eis wordt gesteld, moet de CBR-waarde ten minste 6 weken voor de verwerking van het zand worden bepaald. Daartoe moet door de aannemer een representatief monster van minimaal 50 kg aan de directie ter beschikking worden gesteld. Het monster moet zijn voorzien van een "verklaring van oorsprong". Van goedgekeurde monsters moet het zandpunt worden bepaald.

22 07 Meet- en verrekenmethoden grondwerken, algemeen

22 07 01 Meetapparatuur

01 In aanvulling op artikel 22.07.02 lid 02 en artikel 22.07.03 lid 02 van de Standaard wordt bepaald dat de verticale meetnauwkeurigheid (z) van de toe te passen meetapparatuur ten minste 0,01 m en de horizontale meetnauwkeurigheid (x, y) ten minste 0,01 m moet bedragen.

04 Ten minste een week voorafgaand aan de desbetreffende werkzaamheden dient de aannemer aan te tonen dat de in lid 01 genoemde meetnauwkeurigheden kunnen worden behaald. Tevens legt de aannemer aan de directie een meetprotocol over, waarin de procedures en de beheersing van het meetproces zijn beschreven.

22 07 05 Hoeveelheidsbepaling

01 De hoeveelheden aangegeven in de diverse besteksposten zijn berekend naar theoretisch profiel. Voor inklinking, uitlevering, verlies e.d. is niets bijgerekend of in mindering gebracht.

02 Ontgraven, vervoerde, geleverde dan wel verwerkte hoeveelheden grond, voor zover deze betrekking hebben op 1 in een bestekspost voorgeschreven resultaat, worden berekend in vaste m³ aan de hand van metingen in het werk in profielen van ontgraving en/of verwerking.
Indien inmeting in het werk niet mogelijk is, worden de hoeveelheidbepalingen berekend in vaste m³ aan de hand van weegbonnen.
Voor de hoeveelheidbepalingen in vaste m³ wordt voor ontgraven, vervoerde, geleverde dan wel verwerkte hoeveelheden grond gerekend met:
(materiaal met een normaal vochtgehalte)
- 1 m³ vast volume komt overeen met 1,25 m³ los volume;
Voor gemengde grond, brekerzand, zand in aanvulling, zand in zandbed en straatzand geldt:
- 1 m³ vast volume heeft een soortelijk gewicht van 1700 kg/m³.
Voor teelgrond geldt:
- 1 m³ vast volume heeft een soortelijk gewicht van 1400 kg/m³.

22 07 21 Keuring klei na aanvoer

01 Het aantal keuringen, als bedoeld in artikel 22.07.16 lid 01 van de Standaard bedraagt ten minste 1 per 10.000m3 per locatie van herkomst.

HFD PAR ART LID

22 07 22 Keuring klei na verwerking

01 In aanvulling op artikel 22.05.05 lid 03 van de Standaard wordt bepaald dat het aantal in het kader van de bedrijfscontrole te verrichten onderzoeken naar de dichtheid, als bedoeld in artikel 22.02.16 lid 05 van de Standaard, en het watergehalte, als bedoeld in artikel 22.02.17 lid 01 van de Standaard, ten minste 1 per 10.000m3 per locatie van herkomst bedraagt.
De onderzoeken worden door de aannemer uitgevoerd op nader door de directie aan te geven tijdstippen. Het aantal onderzoeken wordt verhoogd met het aantal malen dat op grond van de onderzoeksresultaten geen goedkeuring kan worden verleend.

24 Technische bepalingen leidingwerk

25 Technische bepalingen leidingwerk

25 0 Deelhoofdstuk 25.0

25 02 Eisen en uitvoering - Leidingwerk, algemeen

25 02 03 Grondwerk

01 De sleuven pas aanvullen nadat de gelegde buizen zijn goedgekeurd door de directie.

25 06 Bouwstoffen - leidingwerk algemeen

25 06 03 Puttenstaat

01 Vier weken voor de bestelling van de putten een puttenstaat maken en ter informatie aan de directie verstrekken. In de puttenstaat minimaal de navolgende gegevens verstrekken:
- naam opdrachtgever;
- nummer en locatie;
- inwendige afmetingen;
- diameter en materiaal aansluitende leiding(en);
- hoogte en richting van de aansluitende leidingen.

De aannemer blijft verantwoordelijk voor productiefouten.

25 1 Deelhoofdstuk 25.1

25 12 Eisen en uitvoering rioleringen

25 12 06 Montage riolering

01 Bij rioolbuizen met rubberringverbinding mag de rubberring niet gedraaid of met ongelijke spanning worden aangebracht en moet de rubberring tijdens het intrekken, over de gehele omtrek van de buis rollen.

03 Bij rioolbuizen met rubberringverbinding dient de rubberring op de helft van de mofdiepte te liggen en mag de positieve en negatieve afwijking 0,01 m bedragen.

04 De verbinding tussen een put en een betonriool dient door middel van een passtuk van minimaal 0,50 en maximaal 1,00 meter lengte te worden uitgevoerd.

05 Betonbuizen dienen te zijn voorzien van een rolverbinding door middel van bijbehorende rubberring van SBR kwaliteit.

06 Het spieëind van een buis moet tot volle diepte in het mofeind van de voorgaande buis worden gecentreerd. Behoudens de op de detailtekening aangegeven bochten, welke een hoekverdraaiing mogen hebben van maximaal 1 graad.

25 12 10 Toepassen zettingsmof in PVC standpijpen

01 - Bij PVC hoofdleidingen, toepassen inlaten met ingebouwde zettingsring.
- Bij beton hoofdleidingen met PVC inlaten, toepassen van flexibele stroom T-stukken met ingebouwde zettingsmof.

De op te nemen zetting moet zijn 85 mm.

25 15 Bijbehorende verplichtingen rioleringen

HFD PAR ART LID

25 15 02 Inmeting t.b.v. revisie

01 Door de aannemer moet ten genoegen van de directie en op zijn kosten, de riolering, kolk-, woon-, en winkelaansluitingen worden ingemeten op door de directie beschikbaar gestelde formulieren.

02 De inlaten in te meten en te verwerken op de revisietekeningen. De meting vindt plaats van hart putdeksel tot hart putdeksel

03 de binnen onderkant van de gelegde rioolbuizen in N.A.P. hoogte, alsmede de juiste ligging van hoofdriool, inmeten en aangeven op revisietekening

04 De inpectieputten dienen digitaal te worden ingemeten in x,y- en z coördinaten t.o.v. het RD stelsel.

25 15 03 Revisietekeningen

01 Minimaal drie weken voor de oplevering in viervoud revisietekeningen ter goedkeuring bij de directie indienen.

02 Tekortkomingen of onjuistheden in de revisietekeningen worden in de zin van paragraaf 12 van de U.A.V. 2012 aangemerkt als verborgen gebrek.

03 Op de revisietekeningen minimaal aangeven:
- naam opdrachtgever;
- straat- en wijknaam;
- diameter en materiaal leiding;
- hoogteligging van de leiding (binnenonderkant) ten opzichte van N.A.P.;
- plaats leiding ten opzichte van bebouwing;
- plaats van alle moffen, trekvaste koppelingen, flenzen, hulpstukken en soort materialen;
- afmeting, materiaal en ligging (x, y- en z coördinaten t.o.v. het RD/NAP stelsel) van putten en kolken;
- lengte van de leiding;
- plaats inlaten ten opzichte van het midden van de laagst gelegen controleput;
- uitleggers en mantelbuizen met plaats uiteinde, gevolgd tracé, diepte, lengte en diameter;
- kleurcodering van leidingen;

04 Voor aansluitleidingen minimaal aangeven:
- plaats in horizontale en verticale richting van alle hulpstukken en buisstukken;
- afmeting en type van alle hulpstukken en buisstukken;
- aangesloten lozingstoestellen;
- specificatie van verwerkte pvc en hulpstukken per inlaat.

05 De maatvoering van de revisie uitvoeren met een nauwkeurigheid van 0,05 m in het horizontale vlak en 0,01 m in het verticale vlak.

25 16 Bouwstoffen riolering

25 16 05 Kunststof putten

01 Indien PE inspectieputten geleverd moeten worden dienen deze te worden uitgevoerd in de kwaliteit HDPE.

25 16 07 Metselstenen

01 Metselstenen t.b.v. schildmuren en stellagen moeten 1e soort vuilwerkklinkers, waalformaat, gebruiksklasse B5 zijn.

51 Groenvoorzieningen

51 0 Deelhoofdstuk 51.0

51 01 Begrippen Groenvoorzieningen

HFD PAR ART LID

51 01 03 Snoeien van bomen

01 Onder begeleidingssnoei wordt verstaan: het uitsnoeien van takken uit de kroon, zodanig dat de kroon evenwichtig van opbouw wordt. Tot begeleidingssnoei behoort bijvoorbeeld:
- het uitzagen van zware takken;
- het verwijderen van schurende takken;
- het verwijderen van dubbele toppen;
- het verwijderen van waterlot;
- het verwijderen van dood hout.

02 Onder opkronen wordt verstaan: het takvrij maken van de stam tot de aangegeven hoogte.

51 02 Eisen en uitvoering groenvoorziening

51 02 06 Grond verbeteren ten behoeve van bomen

01 Bomenzand moet voldoen aan de navolgende samenstelling:
- Ph-H20 : 6,0 - 7,5
- Organische stof : 3,5 - 5,0 %
- Zoutgehalte : max 150 mg, Cl-/kg, droge stof
- M50 cijfer : minimaal 500µ, waarvan 60% tussen 500 - 1000µ
- Afslibbaar gehalte : maximaal 3 %
- Afslibbaar + organisch : samen maximaal 8 %
- Organische stof gemaakt uit houtcompost (2 jaar gerijpt)
- Het gebruikte zand moet eentoppig zijn
- In het produkt bomenzand mag het percentage "delen kleiner dan 250 m" maximaal 20% zijn.
- U-getal kleiner dan 25
- Zuurstofgehalte minimaal 19 %, gemeten 2 maanden na verwerking.

02 Bomenzand niet dieper dan 0,80m inbrengen. In kleigrond geen bomenzand aanbrengen in de "blauwe zone" van de bodem. Niet elke bodem heeft een duidelijke blauwverkleuring, maar bedoeld is die plaats waar de bodem van de geoxydeerde fase naar de gereduceerde fase overgaat.

03 Te verdichten laag: 0,30 à 0,40 m. Het totale bomenzandpakket in 2 à 3 lagen aanbrengen. Verdichten mag alleen plaatsvinden met een Wacker sleuvenstamper (niet met een trilplaat of het aanrijden met shovel c.a.). Bij de verdichten dient erop te worden toegezien dat ook de randen en de hoeken van het plantgat goed worden verdicht.

04 Bomenzand niet verdichten bij of kort na zware regenval. Onderin het plantgat mag zich binnen 4 uur na het uitgraven geen water bevinden. Indien dit wel optreedt, dan het plantgat tot 0,20 m boven het waterniveau opvullen met humusloos zand (drainagezand).

05 Niet direct te gebruiken partijen bomenzand met zeilen afdekken. Onverhoopt nat geworden bomenzand niet verdichten maar met de bak "aandrukken" en laten drogen.

06 In het plantvak ingebracht bomenzand verdichten voor het einde van de werkdag.

07 Op bomenzand 500 µ ten behoeve van verhardingen niet meer dan 0,1 m "zoet" straatzand aanbrengen.

08 Bomenzand verdichten: De verdichting van het bomenzand wordt bepaald door middel van de indringingsweerstand van het zandbed. Tot een diepte van 0,20 m beneden bovenkant zandbed dient de indringingsweerstand gelijkmatig toe te nemen tot een waarde tussen de 1,5 en 2,0 MPa. Tussen de 0,20 m en onderkant zandbed dient de indringingsweerstand minimaal gelijk te blijven.

09 Specificatie boomgranulaat:
- Porienvolume : 35%
- CBR : > 10%
- Volumieke massa (verdicht) : > 1.760 kg/m3
- pH - KCl : 5,5 - 7,5
- Organische stofgehalte (O.S.) : 4 - 5%
- EC (zout) : < 1,5 mS/cm
- Korreldichtheid [kg/m3] : ± 2.630

10 Specificatie bomengrond:
- Organische stof : 5 - 10 % d.s.
- Leem (fractie: 0 - 53 µm) : < 15%

HFD PAR ART LID

- Lutum (fractie: 0 - 2 µm) : < 5%
- pH : 5,0 - 7,5
- EC (geleidbaarheid) E.C. : < 1,5 mS/cm (bij 25 °C)
- fosfor : > 20 mg P2O5 / 100 gram d.s.
- Kalium : > 10 mg K2O / 100 gram d.s.
- Krimp maximaal : 30% (V/V)
- Herbevochtiging vochtopname binnen 10 minuten
- (d.s. = droge stof (droge grond))

51 2 Deelhoofdstuk 51.2

51 22 Eisen en uitvoering Gras en kruidachtigen

51 22 01 Zaaien en bezoden

01 De aannemer moet er rekening mee houden dat het tijdstip voor het inzaaien/bezoden in verband met de weersomstandig heden in de onderhoudsperiode kan komen te vallen.

02 De aannemer blijft verantwoordelijk voor het aanslaan van het gras. Bij niet of niet voldoende aanslaan van het gras zonder verrekening maatregelen nemen om een goede grasmat te verkrijgen.

03 Het zaaiklaarmaken en inzaaien op eerste aanzegging van de directie binnen 24 uur uitvoeren. In aansluiting op par. 46 lid 1 van de U.A.V. 2012 wordt bepaald, dat wanneer aannemer niet binnen 2 werkdagen met voornoemde werkzaamheden is begonnen, de opdrachtgever gerechtigd is het werk voor rekening van de aannemer uit te voeren.

04 Na het inzaaien het terrein niet meer berijden of betreden tot het gras een hoogte heeft bereikt van 50 mm.

51 22 02 Graszoden

01 De toegestane afwijking na het bezoden en aandrukken ten opzichte van de voorgeschreven maten bedraagt 20 mm.

51 4 Deelhoofdstuk 51.4

51 42 Eisen en uitvoering Beplantingen

51 42 30 Ontgravingen bij te handhaven bomen

01 Graafwerkzaamheden verricht binnen de kroonprojectie van een boom mogen alleen uitgevoerd worden na overleg met en toestemming van de directie.

02 Indien de zijkant van een te graven sleuf of cunet binnen de kroonprojectie van een boom valt moet, op aanwijzing van de directie, ter behandeling van de wortels met de schop een sleuf worden gegraven, waarbij de wortels intact dienen te blijven.

51 42 31 Ophoging bij te handhaven bomen

01 Indien de ophoging bij te handhaven bomen in de verharding kleiner is dan 0,20 m, het wortelstelsel tot buiten de kroonprojectie afdekken met uit het werk komend of ter beschikking gesteld (zoet)zand. Bij een ophoging groter dan 0,20 m, in overleg met de directie, aanvullende voorzieningen treffen.

02 Voor het ophogen bij te handhaven bomen in gazon of beplanting de grond losmaken tot een diepte van maximaal 0,15 m, waarbij de boomwortels zoveel mogelijk dienen te worden gespaard en ophogen met teelgrond of bomengrond.

51 42 32 Werkterreinen en depots nabij bomen

01 Binnen de kroonprojectie van een boom mogen geen bouw- en directieketen worden geplaatst.

02 Binnen de kroonprojectie van een boom mogen geen materialen opgeslagen en/ of grond- en zanddepots ingericht worden.

HFD PAR ART LID

51 42 35 Insporingsdiepte van materieel

01 De insporingsdiepte van materieel ten behoeve van het bemesten, zaaien, bezoden, planten of bezanden mag ten hoogste 15 mm bedragen.

62 Verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering

62 1 Deelhoofdstuk 62.1

62 12 Eisen en uitvoeringen Verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering

62 12 01 Algemeen

02 Voor werken op of langs bestaande, voor het verkeer opengestelde wegen, moet de aannemer in verband met de te nemen verkeersmaatregelen tenminste 2 weken voor de aanvang van het werk de te nemen verkeersmaatregelen ter goedkeuring indienen bij de directie.

03 Met het werk mag niet worden begonnen voordat de getroffen verkeersmaatregelen en voorzieningen door de directie zijn goedgekeurd.

04 Het verkeer op de wegen, alsook op de zijwegen en fietspaden mag door de uitvoering van de werken niet worden gestremd en niet meer worden gehinderd dan onvermijdelijk is. Onder alle omstandigheden blijft het voor de uitvoering van de werken noodzakelijke verkeer ondergeschikt. De door de directie in het belang van het verkeer te geven orders binnen de door haar te stellen termijn uitvoeren.

05 Buiten werktijden en na beeindiging van de werkzaamheden de niet voor de verkeersveiligheid noodzakelijke borden afdekken, afdraaien of verwijderen.

06 De aannemer draagt zorg voor een regelmatige en voldoende controle op de wegbebakening en afzettingen, ook na werktijd.

07 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.

08 Het op- en afrijden van de voor de uitvoering bestemde terreinen moet plaatsvinden via, door de directie vooraf goed te keuren, dan wel door haar aan te wijzen in- en/of uitritten.

11 Indien ten gevolge van de uitvoering van het werk op of nabij het werk gelegen weggedeelten naar het oordeel van de directie zijn beschadigd of bevuild, zal de aannemer op eerste aanzegging van de directie die weggedeelten voor zijn rekening herstellen respectievelijk reinigen.

12 De aannemer is verplicht tijdens de uitvoering de bestaande overpaden in stand te houden en de eigenaren c.q. gebruikers met hun voertuigen, landbouwwerktuigen, paarden, vee en dergelijke onbelemmerde doorgang te verlenen.

14 Indien de aannemer tot tijdelijke bedrijfssluiting overgaat in verband met een collectieve vakantieregeling binnen zijn bedrijf, moeten de verkeersmaatregelen voor het werk in uitvoering gedurende die periode worden verwijderd; de stand van het werk moet hierop zijn afgestemd.

62 14 Risicoverdeling en garanties Verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering

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 EUR 1.000,-- (duizend euro) worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

02 Bij het nemen van verkeersmaatregelen gelden de volgende aanvullende bepalingen;
- alle te treffen maatregelen dienen te worden afgestemd met de directie

03 De goedkeuring van de bevoegde instanties c.q. van de directie ten aanzien van alle te nemen maatregelen, door de aannemer in het belang van het verkeer, ontheft de aannemer op geen enkele wijze van zijn aansprakelijkheid jegens de opdrachtgever en/of derden en geeft hem geen aanspraak op vergoeding of schadeloosstelling.

80 Funderingslagen

HFD PAR ART LID

80 1 Deelhoofdstuk 80.1

80 12 Eisen en uitvoering lagen van steenmengsel

80 12 01 Uitvoering

01 Indien is voorgeschreven dat het steenmengsel op het bestaande maaiveld wordt verwerkt, mag dit maaiveld bij het aanbrengen van het materiaal niet worden beschadigd.

02 Indien is voorgeschreven dat het steenmengsel in twee lagen moet worden aangebracht, moet ook wanneer geen profielcorrecties/uitvullingen als bedoeld in artikel 80.12.01 lid 06 van de Standaard worden uitgevoerd, de reeds aangebrachte laag worden losgewerkt over een hoogte van ten minste 100 mm.

03 Het materiaal aanvoeren over het reeds aangebrachte materiaal.

04 De zwaarte van de transporten over het reeds aangebrachte materiaal en het versporen van de vrachtwagens zonodig aanpassen, zodat geen plaatselijke welvingen van de ondergrond (katteruggen) ontstaan. Grotere hoogte-afwijkingen dan 0,05 m in de onderkant van de laag funderingsmateriaal herstellen.

05 Om het losraken van de fundering te voorkomen, lager gelegen gedeelten van de bermen, naast de fundering van de weg, onmiddellijk aanvullen.

06 De afgewerkte fundering moet zo weinig mogelijk worden bereden. Indien de weg van belang is voor plaatselijk- en/of bouwverkeer, de fundering pas afwerken vlak voor het aanbrengen van de volgende verhardingslaag.

07 Het tekort aan laagdikte van de afgewerkte fundering mag ten hoogste 20 mm bedragen. Bovendien moet de gemiddelde laagdikte per meetvak van circa 1000 m2 groter dan of gelijk zijn aan de voorgeschreven laagdikte.

80 12 02 Eisen gesteld aan het resultaat

01 De afwijking in hoogteligging ten opzichte van het voorgeschreven profiel mag ten hoogste 15 mm bedragen.

80 13 Informatie-overdracht lagen van steenmengsels

80 13 04 Proefvak

01 De aannemer stelt binnen een week na het verrichten van het onderzoek naar de verdichtingsgraad in het proefvak, als bedoeld in artikel 80.15.01 lid 02, de onderzoeksresultaten ter beschikking aan de directie.

80 13 05 Specialistisch(e) toezicht/controle steenfunderingen

01 De kosten van specialistisch(e) toezicht/controle op/van zandbed en steenfunderingen door of vanwege de directie komen ten laste van de stelpost.
Als blijkt dat de producten niet voldoen aan de gestelde eisen komen de extra kosten van specialistisch(e) toezicht/controle voor rekening van de aannemer.

02 In geval van meer dan 1 plaats van herkomst van steenfundering komen de extra kosten van specialistisch(e) toezicht/controle door of vanwege de directie voor rekening van de aannemer.

80 14 Risicoverdeling en garanties lagen van steenmengsel

80 14 03 Proefvak

01 Indien uit de resultaten als bedoeld in artikel 80.13.04 lid 01 blijkt dat de verharding aan de daaraan gestelde eisen niet voldoet, de verharding van het proefvak zodanig verbeteren dan wel vernieuwen dat wel aan de gestelde eisen wordt voldaan.

02 Met de verdere uitvoering van het aanbrengen van verhardingslagen van steenmengsel mag eerst worden begonnen nadat door de directie is vastgesteld dat de verharding in het proefvak voldoet aan de gestelde eisen.

80 15 Bijbehorende verplichtingen van steenmengsel

HFD PAR ART LID

80 15 01 Bedrijfscontrole

01 De controle op de dikte van de aangebrachte verhardingslaag moet plaatsvinden voordat de volgende laag wordt aangebracht en niet eerder dan na profilering en verdichting.
De controle moet plaatsvinden om de ca. 50 m in de lengterichting van de weg in overleg met de directie.

02 Voor het in artikel 80.15.01 lid 01 van de Standaard bedoelde onderzoek naar de verdichtingsgraad dient de referentie verdichtingsgraad van een representatief monster van het steenmengsel te worden bepaald door middel van de proctorproef (5.1).
De verdichtingsgraad van het aangebrachte steenmengsel dient te worden bepaald door middel van nucleair meten.

80 16 Bouwstoffen lagen van steenmengsel

80 16 01 Korrelverdeling van steenmengsel

01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 80.16.01 lid 01 van de Standaard moet de korrelverdeling, bepaald volgens NEN-EN 933-1, van natuurlijk gesteente, gebroken hoogovenslak, fosforslak, metselwerkgranulaat, menggranulaat en betongranulaat voldoen aan:

sortering	0/80		20/80	
door zeef (mm)	massapercentage min.	max.	min.	max.
90	90	100	90	100
45	-	-	50	80
31,5	60	90	-	-
16	-	-	-	10
8	30	60	-	-
21	5	45	-	-
0,06	30	8	0	8

02 De korrelverdeling, bepaald volgens NEN-EN 933-1, van steenmengsels voor stort-, spreid- en penetratielagen moet zodanig zijn, dat de fractie tussen de zeven, die naar boven en naar beneden in maat onmiddellijk volgen op de voorgeschreven grootste, respectievelijk kleinste afmeting van het materiaal, ten minste 80% bedraagt.

03 In aanvulling op het bepaalde in artikel 80.16.01 lid 02 van de Standaard moet de korrelverdeling van hoogovenslakmengsel en fosforslakmengsel voldoen aan:

sortering	0/60	
door zeef (mm)	massapercentage min.	max.
90	100	-
63	90	100
22,4	60	90
4	25	65
2	20	50

HFD PAR ART LID

80 16 05 Korrelverdeling van menggranulaat

01 In afwijking van het bepaalde in artikel 80.16.01 van de Standaard moet de korrelverdeling, bepaald volgens NEN-EN 933-1, van menggranulaat als volgt voldoen aan:

sortering 4/31,5

categorie	tabel	norm
UF3	2	NEN-EN 13285
LFn	3	NEN-EN 13285
OC80	4	NEN-EN 13285
Gn	6	NEN-EN 13285

sortering	4/31,5	
door zeef (mm)	massapercentage min.	max.
63	100	-
31,5	90	100
16	50	70
8	20	50
4	0	10
0,063	0	3

02 Het bepaalde in lid 02 van artikel 28.16.05 van de Standaard is van toepassing op de in lid 01 bedoelde sortering van het menggranulaat.

03 Het bepaalde in lid 03 van artikel 28.16.05 van de Standaard is niet van toepassing op de in lid 01 bedoelde sortering van het menggranulaat.

80 17 Meet- en verrekenmethoden lagen van steenmengsel

80 17 01 Controleren van verdichtingsgraad.

01 De verdichtingsgraad van het aangebrachte steenmengsel in het proefvak van 1.000 tot 2.000 m2, na iedere toename van het aantal walsgangen met twee, bepalen overeenkomstig het gestelde in de navolgende leden.

02 Bepaal telkens op vijf aselect gekozen plaatsen de droge dichtheid door middel van de C.M.C.-methode (proef 4.1), de zandmethode (proef 4.3), de grindmethode (proef 4.5), of de nucleaire methode (proef 4.5).

03 Bepaal van het materiaal dat vrijkomt ter plaatse van elk van de meetpunten als bedoeld in lid 02, de eenpuntsproctordichtheid (proef 5.2).

04 Bereken de verdichtingsgraad, met een nauwkeurigheid van 1%, als het quotient van de droge dichtheid bepaald volgens lid 02 en de waarde van de eenpuntsproctordichtheid van het monster als bedoeld in lid 03, vermenigvuldigd met 100%.

80 17 06 Gewichtsverhoudingen funderingslagen verdicht-onverdicht

01 Bij de bepaling van de gewichtshoeveelheden van de aan te voeren en te verwerken bouwstoffen, is uitgegaan van de volgende verhoudingen tussen verdichte en onverdichte m3 in relatie tot de volumieke massa van de betreffende bouwstof:

-metselwerkgranulaat 0/31,5	1m3 vast	=1,30 m3 los	=1675kg
-betonpuingranulaat 0/31,5	1m3 vast	=1,30 m3 los	=2150kg
-menggranulaat 0/31,5	1m3 vast	=1,30 m3 los	=2150kg
-menggranulaat 0/8	1m3 vast	=1,20 m3 los	=1800kg
-schuimslaken	1m3 vast	=1,25 m3 los	=1350kg

83 Elementenverhardingen

83 1 Deelhoofdstuk 83.1

HFD PAR ART LID

83 12 Eisen en uitvoering Straatwerk

83 12 01 Eisen aan het resultaat

01 In afwijking op het bepaalde in artikel 83.12.01 lid 01 van de Standaard moet het dwarsprofiel van bestratingen uitgevoerd worden overeenkomstig de ontwerpdocumenten behorend bij dit bestek.

83 12 02 Uitvoering nieuwe kantopsluitingen en goten

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

02 In afwijking van het bepaalde in artikel 83.12.03 lid 06 van de Standaard wordt de bestrating van kantopsluitingen en goten in lengterichting uitgevoerd in halfsteensverband.

83 12 04 Machinaal straten

02 het aanbrengen van elementenverharding dient in overeenstemming te zijn met hetgeen verwoord is in CROW publicatie 324 `Verantwoord aanbrengen elementenverharding`, zoals deze drie maanden voor de dag van aanbesteding luidt.
CROW publicatie 324 is verkrijgbaar bij CROW te Ede. Tot deze publicatie behoren mede, als waren zij er letterlijk in opgenomen, de door CROW uitgegeven aanvullingen en aanvullende richtlijnen zoals deze vanaf de verschijningsdata luiden. Indien de aanvullingen of aanvullende richtlijnen de datum van in werking treden is vermeld, geldt deze datum als verschijningsdatum.

83 13 Informatie-overdracht Straatwerk

83 13 02 Werkplan en logboek bestratingswerk

01 De randvoorwaarden aan het werkplan als bedoeld in artikel 83.13.02 lid 03 van de Standaard zijn:
a. De navolgende beperkingen ten aanzien van mechanisch aanbrengen vloeien voort uit bijlage I van CROW-publicatie 'Verantwoord aanbrengen elementenverharding':
Ruimte:beperking in ruimte door aangrenzende bebouwing en percelen.
Talud: geen
Verband: geen.
Materialen: beperkingen als gevolg van hergebruik van authentieke straatmaterialen.
b. Adequate opslag voor mechanische pakketten is: niet mogelijk als gevolg van de beperkte werkruimte.
c. Wijze van de door de opdrachtgever ter beschikking te stellen elementenverharding is in mechanisch pakket van de in navolgend overzicht genoemde leverancier(s);De aannemer moet de navolgende, door de opdrachtgever ter beschikking te stellen elementenverharding afroepen bij de aangegeven producent/leverancier ervan:

Bouwstof	Producent/leverancier
natuursteenkeien	-

d. Voor het uitvoeren van de werkzaamheden geldt de volgende fasering:
conform het door de opdrachtnemer op te stellen faseringsplan.

02 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 directie over het straatwerkplan. De directie draagt zorg voor een schriftelijk verslag van deze bespreking en doet dit verslag aan alle betrokkenen toekomen.

03 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.

04 Van de aannemer wordt de in paragraaf 27 lid 7 van ed U.A.V. 2012 bedoelde lijst in de vorm van een logboek bestratingswerk verlangd.

83 15 Bijbehorende verplichtingen straatwerk

HFD PAR ART LID

83 15 01 Algemeen

01 Langs gevels, tuinmuurtjes en dergelijke kieren van 5 tot 30 mm. over de volle tegeldikte platvol voegen met cementspecie.

02 Kieren groter dan 30 mm moeten worden dichtgestraat. Er mogen hiervoor geen stukken kleiner dan een halve tegel of steen gebruikt worden.

03 De geknipte of gezaagde zijde van de tegels of stenen dient langs de gevels, tuinmuurtjes en dergelijke te worden gelegd.

83 15 04 Zagen kantopsluitingen

01 Tot het aanbrengen van kantopsluitingen behoort tevens het op maat zagen van de kantopsluiting.

02 De kosten voor het op maat zagen van kantopsluitingen worden geacht te zijn inbegrepen in de besteksposten voor het aanbrengen van de kantopsluitingen.

83 15 05 Zagen bestratingsmateriaal

01 Tot het aanbrengen van bestrating behoort tevens het op maat zagen van de bestratingsmaterialen.

02 De kosten voor het op maat zagen van bestratingsmaterialen worden geacht te zijn inbegrepen in de besteksposten voor het aanbrengen van de bestratingsmaterialen.

83 16 Bouwstoffen Straatwerk

83 16 02 Trottoir- en opsluitbanden

01 Trottoir- en opsluitbanden moeten voorzien zijn van een doorlopende hol-en-dol verbinding, uitgezonderd RWS-banden.

02 RWS-banden moeten voorzien zijn van een doorlopende visbekverbinding.

83 16 12 Milieu-eisen

01 In aanvulling op artikel 31.46.01 van de Standaard dient de aannemer bewijs te leveren dat het straatzand voldoet aan de streefwaarde of hij moet aantonen dat het zand afkomstig is uit onverdachte bron.

04 De te leveren milieukwaliteitsbewijzen dienen aantoonbaar verbonden te zijn met het aanvoerdepot.

05 Ter verificatie kan de directie na aanvoer een monster (of monsters) per partij nemen en dit laten onderzoeken op de kritische parameters (relevante stoffen) door een Sterlaboratorium.

83 16 13 Duurzaamheid

01 De te leveren stenen tegels en banden dienen te voldoen aan de eisen van de BRL K11002. Voorafgaand aan de leverantie dient de aannemer bewijs te leveren.